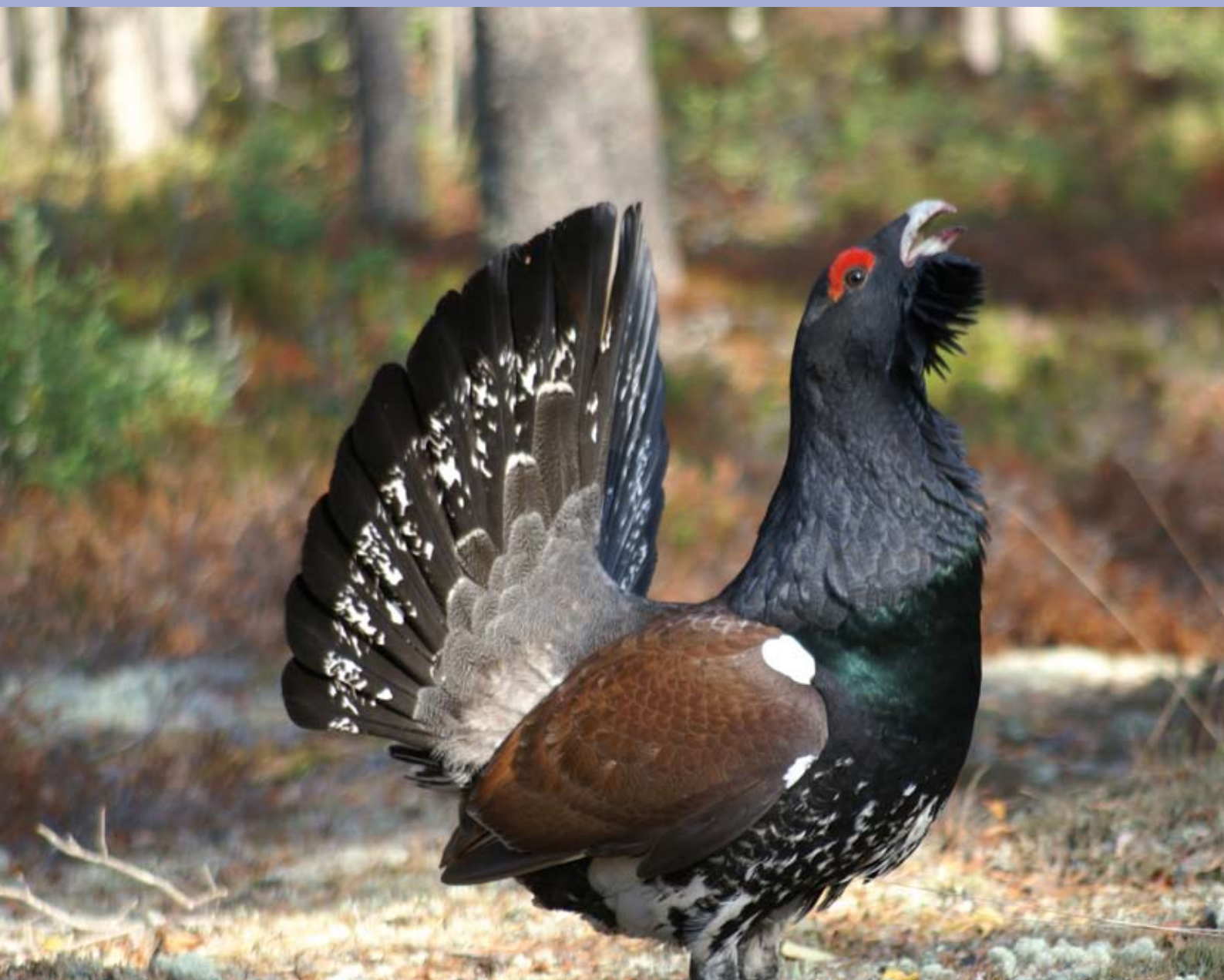


# Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016

**METSO**





Etelä-Suomen metsien  
monimuotoisuuden  
toimintaohjelma  
2008–2016

**METSO**

Helsinki 2008

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

## YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 5 | 2008

Ympäristöministeriö  
Alueidenkäytön osasto

Taitto: Ainoliisa Miettinen  
Kansikuva: Pertti Rassi

Julkaisu on saatavana myös internetistä:  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) > Ympäristöministeriö  
> Julkaisut > Ympäristöministeriön raportteja -sarja

Edita Prima Oy, Helsinki 2008

ISBN 978-952-11-3004-5 (nid.)  
ISBN 978-952-11-3005-2 (PDF)  
ISSN 1796-1696 (pain.)  
ISSN 1796-170X (verkkoj.)



## YMPÄRISTÖMINISTERIÖLLE

Ympäristöministeriö asetti 17.4.2007 valmistelutyöryhmän laatimaan ehdotuksen Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaksi. Työryhmän tuli saada ehdotuksensa valmiiksi 15. joulukuuta 2007 mennessä. Työryhmä otti nimekseen METSO II valmistelutyöryhmä.

Ehdotuksen valmistelussa lähtökohtana oli Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma (METSO), joka toteutettiin valtioneuvoston 23.10.2002 tekemällä periaatepäätöksellä vuosina 2002–2007.

Valmistelutyöryhmän tehtävänä oli määritellä

1. toimintaohjelman tavoitteet;
2. toimintaohjelmassa käytettävät metsien monimuotoisuuden turvaamista edistävät keinot; ja
3. menettelytavat, joilla eri toimijoiden yhteistyötä edistetään metsien monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvissä asioissa; sekä
4. laatia ehdotus toimintaohjelman rahoituksesta;
5. selvittää toimintaohjelman ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset; ja
6. laatia ehdotus toimintaohjelman seurannasta ja väliarvioinneista.

Toimintaohjelman valmistelussa otettiin huomioon METSO:n vaikutusten arvioinnin tulokset ja johtopäätökset sekä Metsäsektorin tulevaisuuskatsauksen ja Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväin käytön strategian 2006–2016 linjaukset. Toimintaohjelma kohdistuu samalle alueelle kuin METSO-ohjelma eli Etelä-Suomeen, Oulun läänin länsiosaan ja Lapin läänin lounaisosaan. METSO:n valmistelu tehtiin samanaikaisesti Kansallisen metsäohjelman 2010 tarkistamisen kanssa.

Toimintaohjelman keskeisiä teemakokonaisuuksia olivat suojelualueverkoston toimivuuden, tehokkuuden ja edustavuuden parantaminen, talousmetsien monimuotoisuuden lisääminen, tietopohjan parantaminen ja koulutuksen, neuvonnan, viestinnän ja yhteistoiminnan kehittäminen.

METSO valmistelutyöryhmän puheenjohtajaksi määrättiin kansliapäällikkö Sirkka Hautojärvi ympäristöministeriöstä ja varapuheenjohtajaksi osastopäällikkö Aarne Reunala maa- ja metsätalousministeriöstä. Jäseniksi kutsuttiin ympäristöneuvos Mikko Kuusinen ympäristöministeriöstä, vanhempi budjettisihteeri Päivi Valkama valtiovarainministeriöstä, ympäristöpäällikkö Petri Heinonen Metsähallituksesta, johtaja Anders Portin Metsäteollisuus ry:stä, metsäasiantuntija Harri Hölttä Suomen luonnonsuojeluliitto ry:stä, varametsäjohtaja Timo Nyrhinen Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:stä, metsäpäällikkö Harri Karjalainen Suomen WWF:stä, metsänhoitaja Anne Rautiainen Suomen Latu ry:stä, sihteeri Lauri Ainasto Puu- ja erityisalojen liitosta, neuvottelupäällikkö Jyrki Ketola METO – Metsäalan asiantuntijat ry:stä, tiedottaja Päivi Luostarinen Suomen metsätilanomistajien liitto ry:stä, Kuopion kaupungin ympäristöjohtaja Lea Pöyhönen, metsänhoitaja Mikael Aminoff Svenska Lantbruksproducenteras Centralförbund SLC rf:stä sekä fil. yo. Sonja Forss (7.8.2007 saakka) ja Bernt Nordman Natur och Miljö rf:stä (8.8.2007 lähtien).

Pysyviksi asiantuntijoiksi kutsuttiin luonnonsuojelujohtaja Ilkka Heikkinen ja viestintäpäällikkö Anne Brax ympäristöministeriöstä sekä ylitarkastaja Marjukka

Mähönen maa- ja metsätalousministeriöstä sekä sihteereiksi ohjelmanjohtaja Paula Horne Metsäntutkimuslaitoksesta ja ympäristötalouden asiantuntija Tommi Tenhola Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiosta.

Valmistelutyöryhmä kokoontui 11 kertaa. Kokouksissa kuultiin seuraavia asiantuntijoita: professori Mikael Hildén Suomen ympäristökeskuksesta, metsänhoitopäällikkö Tarja Härmäläinen Etelä-Savon metsäkeskuksesta, vanhempi tutkija Aino Juslén Suomen ympäristökeskuksesta, ympäristöpäällikkö Timo Lehesvirta UPM-Kymmene Oyj:stä, varttunut tutkija Johanna Pohjola Metsäntutkimuslaitoksesta, erikoissuunnittelija Jussi Päivinen Metsähallituksesta, metsäekologian asiantuntija Timo Soininen Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiosta, vanhempi tutkija Kimmo Syrjänen Suomen ympäristökeskuksesta ja varttunut tutkija Tiina Tonteri Metsäntutkimuslaitoksesta.

Työryhmä järjesti 7.11.2007 sidosryhmille seminaarin, jossa esiteltiin ohjelman alustavaa sisältöä ja kuultiin sidosryhmien näkemyksiä.

Työryhmä sai asiantuntija-apua ympäristöministeriön 17.4.2007 asettamalta Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman selvitysryhmältä (Liite 1).

Muistioon liittyy kolme eriävää mielipidettä ja yksi selventävä lausuma.

Työryhmä luovuttaa kunnioittaen muistionsa ympäristöministeriölle.

Helsingissä 17. joulukuuta 2007

Sirkka Hautojärvi

Aarne Reunala

Lauri Ainasto

Mikael Aminoff

Petri Heinonen

Harri Hölttä

Harri Karjalainen

Jyrki Ketola

Mikko Kuusinen

Päivi Luostarinen

Bernt Nordman

Timo Nyrhinen

Anders Portin

Lea Pöyhönen

Anne Rautiainen

Päivi Valkama

Paula Horne

Tommi Tenhola

## SISÄLLYS

<b>Ympäristöministeriölle</b> .....	3
<b>I Johdanto</b> .....	7
1.1 METSO:n kokeiluvaiheen ohjelma 2002–2007 .....	7
1.2 Metsien monimuotoisuuden tila ja suojelu .....	8
<b>2 METSO-toimintaohjelman tavoitteet ja lähtökohdat</b> .....	11
<b>3 METSO-toimintaohjelma 2008–2016</b> .....	12
3.1 Toimintaperiaatteet ja rahoituslähteet .....	12
3.2 Toimenpide-ehdotukset.....	13
1 Luonnontieteelliset valintaperusteet.....	13
2 Luonnonsuojelualueiden elinympäristöjen ennallistaminen ja luonnonhoito .....	16
3 Suojelualueverkoston kehittäminen .....	16
4 Monimuotoisuuden turvaaminen yksityismetsissä.....	18
5 Yhteistoimintaverkosto.....	21
6 Luonnonarvojen kaupan organisointi ja yhteistyö.....	21
7 Luonnonhoitotoimet valtion talousmetsissä .....	22
8 Monimuotoisuuden turvaaminen kuntien virkistysmetsissä ja valtion retkeilyalueilla .....	23
9 Metsänomistajien neuvonta ja metsäammattilaisten koulutus .....	24
10 Viestinnän toteuttaminen .....	25
11 Tietopohjan parantaminen .....	26
12 Metsien monimuotoisuuden tilan seurannan, tietojärjestelmien ja tilastoinnin kehittäminen.....	27
13 Luontotyyppi- ja lajistoinventoinnit .....	28
14 METSO-toimintaohjelman toimeenpanon seuranta ja arviointi .....	29
<b>4 Vaikutusten arviointi</b> .....	31
4.1 Ekologiset, taloudelliset ja muut yhteiskunnalliset vaikutukset .....	31
4.2 Epävarmuustarkastelu .....	34
<b>5 Toteutusaikataulu 2008–2016</b> .....	37
<b>6 Yhteenveto toimenpiteiden rahoitustarpeesta</b> .....	38
<b>Liitteet</b>	
1. Selvitysryhmän kokoonpano .....	39
2. Luonnontieteelliset valintaperusteet eri elinympäristöille METSO-toimintaohjelmassa 2008–2016.....	40
3. Eriävät mielipiteet ja selventävä lausuma .....	41
Kuvailulehti .....	47
Presentationsblad.....	48





# 1 Johdanto

## 1.1

### **METSO:n kokeiluvaiheen ohjelma 2002–2007**

Valtioneuvosto päätti vuonna 2002 toimintaohjelmasta Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi (METSO:n kokeiluvaihe 2002–2007). Ohjelma perustui laajapohjaisen METSO-toimikunnan mietintöön (2002). Ohjelman toteuttamista johtivat ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Ohjelman tavoitteena oli turvata metsäisille luontotyypeille ja uhanalaisille lajeille tärkeitä elinympäristöjä ja metsien rakennepiirteitä. Toimenpiteillä pyrittiin sekä luomaan erityyppisiä uusia metsien monimuotoisuutta ylläpitäviä alueita ja alueiden verkostoja että tehostamaan suojelua nykyisillä suojelualueilla mahdollisimman kustannustehokkaasti. Ohjelmassa kehitettiin ja kokeiltiin vapaaehtoisia keinoja monimuotoisuuden turvaamiseksi yksityismetsissä. Lisäksi talousmetsien luonnonhoitotöitä tehtiin valtion ja yksityisissä metsissä.

Kokeiluvaiheen alussa keväällä 2003 ennen varsinaisten kokeiluhankkeiden käynnistymistä valmisteltiin luonnonsuojelubiologiset kriteerit metsien monimuotoisuuden turvaamiskohteiden valinnan pohjaksi. Kriteerien lähtökohdaksi asetettiin metsien erityiset rakennepiirteet ja harvinaiset tai harvinaistuvat elinympäristöt, jotka ovat keskeisiä metsien monimuotoisuudelle. Kriteereissä keskityttiin luontotyyppien tunnistamiseen ja etsittävien ekologisten ominaisuuksien määrälliseen arviointiin.

Ohjelman osana toteutettiin kaksi laajaa monimuotoisuutta koskevaa tutkimusohjelmaa. Monimuotoisuuden tutkimusohjelman (MOSSE, 2003–2006) metsäluontoa koskevista hankkeista julkaistiin loppuraportti METSO:n jäljillä vuonna 2006. Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelman (PUTTE, 2003–2007) loppuraportti julkaistaan vuoden 2008 alussa.

Toimintaohjelmassa edellytettiin ohjelman seuranta- ja arviointia vuonna 2007 tehtäviä monimuotoisuuden turvaamisen linjauksia varten. METSO:n seurannan ja arvioinnin loppuraportti sisältää kokeiluvaiheen 17 toimenpidekokonaisuuden taustan, toteutuksen ja seuranta- ja arviointitulosten lisäksi kokonaisarvion toimintaohjelman toteuttamisesta ja toimenpiteiden ekologisista, sosiaalisista ja taloudellisista vaikutuksista.

Metsien suojeluverkosto muodostuu suojelualueista, erilaisista rajoitetussa metsätaloustaloudessa olevista alueista ja talousmetsissä hoidetuista luontokohteista. Arvioinnin johtopäätöksenä oli, että Etelä-Suomen metsien suojeluverkostoa tulee laajentaa ja kehittää. Ekologisesti perusteltujen tavoitteiden lisäksi tulisi ottaa huomioon sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset alue- ja paikallistasolla. Keskeistä on käyttää joustavaa suojelukeinovalikoimaa tilannekohtaisesti paikallisiin olosuhteisiin soveltaen sekä edistää paikallista yhteistoimintaa ja uusia toimintamalleja koko maassa.

Luonnonsuojelubiologiset kriteerit arvioitiin pääosin toimiviksi tunnistettaessa monimuotoisuuden kannalta merkittäviä luontotyyppejä ja niiden ekologisia ominaisuuksia. Kriteereihin toivottiin kehitettävän alueellisia painotuksia ja mahdollisuutta ottaa paremmin huomioon olemassa oleva suojelualueverkosto ja siinä olevat luonnonsuojelubiologiset puutteet.

## 1.2

### **Metsien monimuotoisuuden tila ja suojelu**

Luonnonsuojelualueiden verkko pohjautuu suurelta osin tiettyjä suojelualue- tai elinympäristötyyppejä koskeviin kansallisiin suojeluohjelmiin. Ensimmäiset kansallis- ja luonnonpuistot perustettiin vuonna 1938. Sen lisäksi laadittiin 1970–1990-luvuilla useita muita luonnonsuojeluohjelmia sekä Natura 2000 -verkosto, jotka kaikki liittyvät metsien suojeluun:

- Kansallis- ja luonnonpuisto-ohjelma (kehittämishjelma 1978, täydennykset 1980, 1985 ja 1988)
- Soidensuojeluohjelma (perusosa 1979, täydennys 1981)
- Lintuvesiensuojeluohjelma (1982)
- Rantojen suojeluohjelma (1990)
- Lehtojen suojeluohjelma (1989)
- Vanhojen metsien suojeluohjelma (Etelä-Suomi 1992 ja 1995, Pohjois-Suomi 1996)
- Natura 2000 (1998, täydennys 2002, EU:n komission hyväksyntä 2005)

Luonnonsuojeluohjelmia ja vastaavia velvoitteita on toteutettu vuosina 1996–2006 yhteensä noin 292 000 hehtaaria. Vuoden 2007 lopussa ohjelmista oli toteuttamatta edelleen noin 45 000 hehtaaria. Lisäksi joidenkin alueiden toteuttamiseen varaudutaan vielä vuoden 2009 jälkeen, mihin mennessä ohjelmat tulisi toteuttaa kokonaisuudessaan talouspoliittisen ministerivaliokunnan vuonna 2005 tekemän päätöksen mukaan. METSO-toimintaohjelman lähtökohtana on edellä mainittu talouspoliittisen ministerivaliokunnan päätös yksityismaiden osalta.

Maassamme on tehty laajat eliölajien uhanalaisuuden arvioinnit vuosina 1986, 1991 ja 2000. Seuraava arvio valmistuu vuonna 2010. Viimeisimmän arvioinnin mukaan uhanalaisista lajeista 37,5 % elää ensisijaisesti metsissä, pääasiassa lehdoissa ja iäkkäissä kangasmetsissä.

Suomen ympäristökeskuksen johtamassa selvityksessä vuosina 2005–2007 on arvioitu Suomen luontotyyppien uhanalaisuutta. Arvioinnissa luetteloidaan ja kuvataan uhanalaiset, silmälläpidettävät ja puutteellisesti tunnetut luontotyypit. Yhteensä 83 metsäisen luontotyyppin ja -tyyppiryhmän uhanalaisuus on arvioitu määrällisen vähenemisen ja laadullisen heikkenemisen näkökulmasta. Luontotyyppien luokituksessa ja laadullisen heikkenemisen kriteereissä on kiinnitetty erityistä huomiota kasvupaikkoihin, sukkessiovaiheisiin, puulajisuhteisiin ja ekosysteemin häiriödynamiikkaan. Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin raportti julkaistaan vuonna 2008. Alustavat tulokset on otettu huomioon luvussa 3.2 esitettävissä luonnontieteellisissä valintaperusteissa.

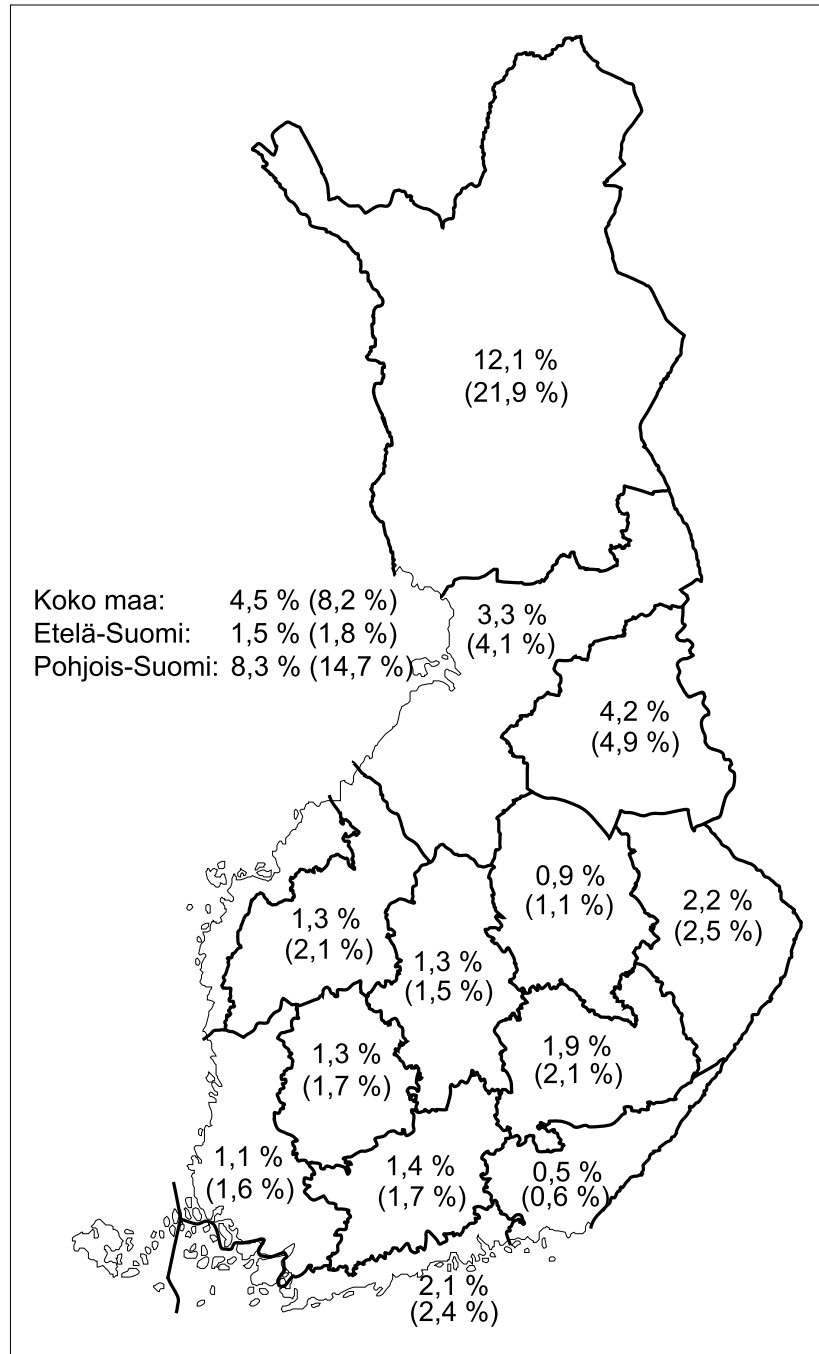
Suomen raportissa luontodirektiivin toimeenpanosta vuosina 2001–2006 arvioitiin kaikkien EU:n luontodirektiivin liitteissä määriteltujen luontotyyppien ja -lajien suojelutaso kullakin luonnonmaantieteellisellä vyöhykkeellä. Tässä tarkastelussa suurin osa Suomea kuuluu boreaaliseen vyöhykkeeseen. Metsäisten luontotyyppien tilanne arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä keskimäärin luokkaan ”epäsuotuisa – riittämätön”. Luokkaan ”Epäsuotuisa – huono” kuuluivat harjumetsät, hakamaat ja kaskilaitumet, metsäluhdet sekä tulvametsät. Metsäisiä direktiivissä tarkoitettuja luontotyyppiejä esiintyy kaikkiaan yksitoista<sup>1</sup> tällä vyöhykkeellä. Niiden yhteispinta-alaksi arvioitiin noin 3,1 miljoonaa hehtaaria, josta laaja-alaisimman luontotyyppin, boreaalisten luonnonmetsien, kattama pinta-ala oli lähes puolet. Luonnonsuojelualueilla luontotyyppien suojelutilanne keskimäärin paranee esiintymien määrän ja rakenteen osalta puuston ikääntymisen ja ennallistamistöiden seurauksena. Myös talousmetsien luonnonhoito edistää metsien luonnonsuojelullisesti arvokkaiden rakennepiirteiden säilymistä. Metsäisissä ympäristöissä elävien lajien osalta arvioinnin tulokset olivat pääosin samansuuntaiset kuin luontotyyppien osalta.

Suomen biodiversiteettiohjelman 1997–2005 arvioinnissa tunnistettiin olennaisimpina metsäluonnon monimuotoisuuden muutoksina luonnontilaisten tai niiden kaltaisten metsien lajiston, erityisesti lahoppulajiston, vähenemisen jatkuminen ohjelmakaudella. Arvioinnissa todettiin, että monien elinympäristöjen, kuten luonnontilaisen kaltaisten kangasmetsien, korpien ja lehtojen, sekä rakennepiirteiden, kuten lahoppuun ja iäkkäiden lehtipuiden, määrä on riittämätön nykyisessä suojelualueverkostossa.

Tiukasti suojeltuja metsiä on yhteensä 1,9 miljoonaa hehtaaria eli 8,2 % metsäalasta (metsä- ja kitumaan alasta). Suojeltuja ja rajoitetussa metsätaloustyössä olevia metsiä on yhteensä 2,9 miljoonaa hehtaaria eli 12,5 % metsäalasta.

Suojelualueiden osuus metsistä vaihtelee maan eri osissa (kuva 1). Pohjois-Suomessa (Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun metsäkeskusten toimialueet) suojeltuja ja rajoitetussa metsätaloustyössä olevia metsiä on 21,5 % metsäalasta, kun vastaava osuus Etelä-Suomessa on 3,6 %. Eteläisen Suomen metsien suojelualueverkon puutteena on tiukasti suojeltujen metsien vähäisyys hemi-, etelä- ja keskiboreaalisilla metsäkasvillisuusvyöhykkeillä, joilla niiden osuus on kuitenkin selvästi korkeampi kuin Euroopassa keskimäärin.

<sup>1</sup> Boreaaliset luonnonmetsät, Maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät, Lehdot, Jalopuumetsät, Raviini- ja rinnelehdot, Vanhat tammimetsät, Puustoiset suot, Tulvametsät, Harjumetsät, Hakamaat- ja kaskilaitumet, Metsäluhdet.



Kuva 1. Tiukasti suojellun metsämaan sekä metsä- ja kitumaan (suluissa) osuudet näiden kokonaispinta-alasta eri metsäkeskusten toimialueilla, koko maassa sekä Etelä- ja Pohjois-Suomessa 1.1.2005. Rannikon metsäkeskuksen tiedot koskevat koko metsäkeskuksen toimialuetta. Metsä- ja kitumaan kokonaispinta-alat ovat valtakunnan metsien 9. inventoinnin (1996–2003) mukaiset. Lähde: Metsäntutkimuslaitoksen METINFO-palvelu.

## 2 METSO-toimintaohjelman tavoitteet ja lähtökohdat

METSO-toimintaohjelman tavoitteena on pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vuoteen 2016 mennessä.

Tavoitteeseen päästään

- parantamalla suojelualueverkostoa;
- ylläpitämällä ja kehittämällä talousmetsien luonnonhoitoa;
- parantamalla tietopohjaa toimenpiteiden arviointia ja kehittämistä varten; sekä
- metsä- ja ympäristöorganisaatioiden välisellä yhteistoiminnalla, metsänomistajien neuvonnalla, metsäammattilaisten koulutuksella ja viestinnällä

METSO-toimintaohjelmaa toteutetaan ekologisesti tehokkailla, vapaaehtoisilla ja kustannusvaikuttavilla keinoilla.

Toimintaohjelman lähtökohtana on, että se ei saa vaarantaa tai hidastaa päätettyjen suojeluohjelmien loppuunsaattamista.

## 3 METSO-toimintaohjelma 2008–2016

### 3.1

#### **Toimintaperiaatteet ja rahoituslähteet**

Työryhmä on ottanut metsien monimuotoisuutta edistäviä toimenpiteitä koskeissa ehdotuksissaan huomioon METSON kokeiluvaiheessa vuosina 2002–2007 saadut kokemukset ja arviot niiden vaikuttavuudesta. Työryhmä katsoo METSON kokeiluvaiheesta saatujen tulosten osoittavan, että monimuotoisuuden turvaamistavoitteen voidaan päästä yhteiskunnallisesti hyväksyttävästi METSO-toimintaohjelman keinoin.

METSO-toimintaohjelmassa esitettävät toimenpiteet perustuvat tarkoituksenmukaiseen keinovalikoimaan, metsänomistajien vapaaehtoisuuteen, yhteistyöhön ja kustannustehokkuuteen. Ohjelman toteutusaikana varaudutaan metsäluontoon vaikuttaviin laajoihin ympäristömuutoksiin, erityisesti ilmastonmuutokseen ja sen torjuntaan. Metsien monimuotoisuuden turvaaminen edellyttää toimenpiteitä niin suojelualueverkoston kuin talousmetsien luonnonhoidon kehittämiseksi. METSON ohjauksesta vastaavat yhteistyössä ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Metsäluonnon suojelua ja hoitoa voidaan toteuttaa luonnonarvojen kaupalla tietyllä osalla tilan metsää, tilan kaikissa metsiköissä, useiden metsänomistajien toisiinsa rajoittuvissa metsissä tai laajana metsänomistajien välisenä yhteistoimintana. Lyhyet määräaikaaiset suojelusopimukset soveltuvat parhaiten hoitoa vaativien, pienialaisten tai luonnonarvoiltaan muuttuvien kohteiden suojeluun, kun taas pitkäaikaiset tai pysyvät suojelusopimukset soveltuvat hitaasti kehittyvien ja pysyvien luonnonarvojen turvaamiseen.

Luonnonhoidon ja ennallistamisen keinoin voidaan nopeuttaa ja ylläpitää luontaisen kaltaisia kehityskulkuja monimuotoisuuden kannalta arvokkaissa kohteissa ja edistää alueiden kytkeytyneisyyttä toisiinsa.

Luonnonhoidon suunnittelua kehittämällä ja metsänomistajien neuvonnalla voidaan yhdistää metsien monimuotoisuuden turvaaminen ja monikäytön tavoitteet yksityisissä talousmetsissä ja muiden omistajaryhmien metsissä. Luonnonoloiltaan yhtenäisillä alueilla voidaan täydentää nykyisiä suojelualueita erilaisin keinoyhdistelmin. Suotuisan kehityksen vakiinnuttaminen monimuotoisuuden turvaamisessa toteutuu parhaiten, jos metsänomistajat pitävät keinoja hyväksyttävinä ja osallistuvat itse aktiivisesti toimintaohjelman toteuttamiseen.

METSON kokeiluvaihe osoitti, että toimijoiden välinen yhteistyö voi tukea monimuotoisuuden turvaamista kustannustehokkaasti. Tärkeätä on myös, että asiointi metsien monimuotoisuusasioissa viranomaisten kanssa on metsänomistajille mahdollisimman vaivatonta. Tämä edellyttää alueellisten ympäristökeskusten ja metsäkeskusten välisen yhteistoiminnan kitkatonta sujumista.

METSO-toimintaohjelmasta on tarkoitus tehdä valtioneuvoston periaatepäätös samanaikaisesti Kansallinen metsäohjelma 2015:n kanssa. Päätös ohjaa ministeriöiden ja niiden alaisen hallinnon toimintaa. METSON toimenpiteet rahoitetaan pääosin valtion varoin. Ohjelma on tarkoitus toteuttaa ympäristöministeriölle ja maa- ja metsätalousministeriölle päätettävien valtiontalouden kehysten ja valtion vuosittaisiin talousarvioihin sisältyvien määrärahojen puitteissa. Lopullisesti ohjelman rahoitustarpeita koskevat kysymykset käsitellään ja niistä päätetään valtion talouden kehys- ja talousarvioprosesseissa. Osa toimenpiteistä voidaan hakea rahoitusta EU:n rahoituslähteistä (Life+, EAKR, Maaseudun kehittämisasetus, ESR).

Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö huolehtivat osaltaan siitä, että metsänomistajilla ja METSON toteuttamiseen osallistuvilla organisaatioilla on saatavissa riittävästi tietoa eri rahoitusmahdollisuuksista ja että myös muut rahoituksen myöntämiseen vaikuttavat hallinnonalat ovat tietoisia METSON tavoitteista.

Työryhmän esitykset toimenpiteiden rahoitukseksi ovat viitteellisiä ja ne on laadittu siten, että niissä ei ole oletettu muita rahoituslähteitä kuin valtion talousarvio. Muiden rahoituslähteiden kehitys otetaan huomioon valtion talouden kehys- ja talousarvioprosesseissa ohjelman toteutuksen edetessä.

METSON kokeiluvaiheessa tehtiin selvitys metsien suojelua rahoittavan säätiön perustamisedellytyksistä. Selvitys päättyi siihen, että maassamme on useita säätiöitä, jotka periaatteessa tähtäävät lahjoitusvarojen käyttöön luonnonsuojelun edistämiseen. Kansalaiset ovat tutkimusten ja kansalaisadressien mukaan valmiit rahoittamaan metsien suojelua. Kansalaisrahoituksen tuloksia voidaan myös eräiden ulkomaisten esimerkkien valossa pitää lupaavina. Työryhmän näkemyksen mukaan METSON toteuttamisessa valtion viranomaisten ja yksityisten luonnonsuojelua edistävien säätiöiden yhteistyötä on syytä tiivistää ja työnjakoa selkeyttää.

### 3.2

## Toimenpide-ehdotukset

### I Luonnontieteelliset valintaperusteet

METSON kokeiluvaiheessa pidettiin välttämättömänä, että metsien monimuotoisuuden turvaamista varten tulee laatia yhteiset luonnonsuojelubiologiset perusteet, jotta toimenpiteet suuntautuvat kustannustehokkaasti ja metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman selvitysryhmä muokkasi kokeiluvaiheessa käytettyjä luonnonsuojelubiologisia kriteerejä saatujen kokemusten ja uusimman tutkimustiedon perusteella. Luonnontieteelliset valintaperusteet perustuvat metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeimpiin elinympäristöihin ja rakennepiirteisiin (Liite 2). Valintaperusteisiin sisältyy myös sellaisia elinympäristöjä, joiden arvioidaan soveltuvan monimuotoisuutta turvaaviksi luonnonhoitokohteiksi. Alueelliset näkökohdat, erityiset lajiesiintymät ja metsikön sijainti suhteessa suojelualueverkostoon ovat tärkeitä kohteiden valintaperusteita.

METSO-toimintaohjelman monimuotoisuuden kannalta merkittäviä elinympäristöjä ovat:

- Lehdot
- Runsaslahopuustoiset kangasmetsät
- Pienvesien lähimetsät
- Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat
- Metsäluhdet ja tulvametsät
- Harjujen paahdeympäristöt
- Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet
- Puustoiset perinnebiotoopit
- Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt
- Muut monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot

Monet uhanalaiset ja vaatelias metsälajit edellyttävät tiettyjen puuston rakennepiirteiden tai elinympäristön tietyn toiminnallisen ominaisuuden säilymistä. Toimintaohjelmassa tarkasteltavia metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta erityisiä rakennepiirteitä, ekologisia vaihtelusuuntia ja muita elinympäristöjen ominaisuuksia ovat:

- Lahopuu: lahot maapuut, pökkelöt, kelot, pystypuut, kolopuut, tuulenkaadot
- Kookkaat ja vanhat lehtipuut: haavat, koivut, raidat, pihlajat
- Jalot lehtipuut
- Palanut järeä puuaines
- Lehtoisuus, korpisuus, lähteisyys, tihkuisuus, luhtaisuus ja lettoisuus
- Pohjavesivaikutus, kalkkivaikutus, ravinteinen kallioperä
- Luonnontilainen tai ennallistamiskelpoinen vesitalous
- Puuston erirakenteisuus, latvusaukkoisuus

Työryhmä katsoo, että luonnontieteelliset valintaperusteet kehitettiin tukemaan päätöksiä, joita tehdään monimuotoisuuden turvaamiseksi sekä suojelualueilla että talousmetsissä, mutta niitä ei ole tarkoitettu sovellettavaksi tiukkoina sääntöinä.

Toimintaohjelman keinojen ja toimenpiteiden kohdentamisen lähtökohtana on, että valitut kohteet täyttävät yhden tai useamman luonnontieteellisen valintaperusteen. Alueellisessa kohdentamisessa voidaan ottaa huomioon vaikutukset elinkeinotoimintaan, virkistys- ja matkailukäyttöön ja kulttuuriarvoihin. Valintaperusteita käytetään luonnonarvojen kaupan apuvälineenä.

Taulukossa 1 on esitetty rahoituslaskelmien pohjaksi elinympäristöittäin METSO-toimintaohjelmaan sisältyvien toimenpiteiden alustava kohdentaminen nykyisen metsien suojelutilanteen ja arvioidun metsien suojelun lisätarpeen perusteella. Toimintaohjelman kohdentamista tarkennetaan ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön vuosittaista tulosohejausta varten laadittavassa valtakunnallisessa toteuttamisohjelmassa ja sen alueellisissa painotuksissa. Erilaisten elinympäristöjen tarjonta vaikuttaa oleellisesti ohjelman toteuttamiseen. METSON kokeiluvaiheen kokemukset ovat tarjonnan riittävyyden suhteen rohkaisevia.

Taulukossa 1 esitetyt pinta-ala-arviot pohjautuvat monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteeseen ja tietoon monimuotoisuudelle merkittävien elinympäristöjen määrästä. Tiedot perustuvat pääasiassa valtakunnan metsien inventointiin ja metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitukseen. Tavoitteena on taulukossa esitettävien elinympäristöjen ja niistä riippuvan lajiston suojelutason oleellinen parantaminen ja metsälajiston uhanalaistumiskehityksen hidastaminen.



Taulukko I. METSO 2008–2016 toimintaohjelman alustava kohdentaminen.

	Suojelualueverkoston luonnonarvojen kauppa			Talousmetsien luonnonarvojen kauppa (Kestävän metsätalouden rahoituslaki)
	<i>Pysyvä suojelu (Luonnonsuojelulaki)</i>	<i>Määräaikainen suojelu (Luonnonsuojelulaki)</i>	<i>Yhteensä pysyvä ja määräaikainen suojelu (Luonnonsuojelulaki)</i>	
	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>ha</i>	
Lehdot	4 000–9 500	800–9 500	4 800–19 000	15 000–32 000
Runsaslahopuustoiset kangasmetsät	62 000–108 000	1 000–5 000	63 000–113 000	40 000–68 000
Pienvesien lähimetsät	1 000–5 000	2 500–4 000	3 500–9 000	5 000–10 000
Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat	15 000–30 000	–	15 000–30 000	5 000–10 000
Metsäluhdut ja tulvametsät	1 000–5 000	250–1 000	1 250–6 000	250–2 000
Harjujen paahdeympäristöt	100–150	250–600	350–750	100–400
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	4 000–7 500	1 000–1 500	5 000–9 000	3 000–6 000
Puustoiset perinnebiotoopit	–	150–2000	150–2000	100–1000
Kalkkikallioiden ja ultra-emäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	100–500	100–300	200–800	100–200
Monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	1 000–4 000	1 500–4 000	2 500–8 000	13 000–43 000
<b>Yhteensä</b>	<b>88 200–169 650</b>	<b>7 550–27 900</b>	<b>95 750–197 550</b>	<b>81 550–172 600</b>

## Työryhmä esittää, että

- asetetaan työryhmä, jossa yhteistyössä sidosryhmien kanssa viimeistellään selvitysryhmän valmistelevan työn pohjalta luonnontieteelliset valintaperusteet käytännön ohjeiksi ja laaditaan niille alueelliset painotukset vuonna 2008; sekä
- laaditaan elinympäristökohtaiset toteuttamishjelmat, annetaan toteutustavoitteet tulosohjauksella alueellisille ympäristökeskuksille ja metsäkeskuksille ja seurataan suojelutavoitteiden toteutumista.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.
- Rahoitustarpeeksi arvioidaan 20 000 euroa.

## 2 Luonnonsuojelualueiden elinympäristöjen ennallistaminen ja luonnonhoito

Ennallistamisen ja luonnonhoidon tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja lisääminen luonnonsuojelualueilla. Ennallistamistoimet kohdistuvat pääasiassa metsiin ja soihin, ja ne toteutetaan yleensä kertaluonteisesti. Luonnonhoitoa tehdään tietyin väliajoin esimerkiksi lehdoissa, jalopuumetsissä, eräiden uhanalaisten lajien (esimerkiksi valkoselkätikan) elinympäristöissä ja harjujen paahderinteillä. Puustoisia perinnebiotoopeja hoidetaan vuosittain.

Valtion suojelualueilla on Metsähallituksen arvion perusteella tarve ennallistaa metsiä ja puustoisia soita noin 12 000 hehtaaria. Tämän lisäksi puustoisten perinnebiotooppien hoitoa vaativaa pinta-alaa on noin 1 000 hehtaaria ja muita luonnonhoitoa vaativia kohteita 2 500 hehtaaria. Vastaavat kokonaiskustannukset ohjelmakaudelle 2008–2016 ovat 7,2 milj. €, 4,9 milj. € ja 7,6 milj. €.

Yksityisillä suojelualueilla ennallistettavia metsiä ja puustoisia soita on yhteensä 4 800 hehtaaria. Puustoisia perinnebiotoopeja on tarve hoitaa vuosittain 670 hehtaarin alalla ja muun luonnonhoidon (esim. lehdot) tarve yksityisillä suojelualueilla on 2 400 hehtaaria. Vastaavat kokonaiskustannukset ohjelmakaudelle 2008–2016 ovat 5,6 milj. €, 0,5 milj. € ja 7,3 milj. €.

Luonnonarvojen kaupan myötä perustettavilla uusilla luonnonsuojelualueilla arvioidaan olevan ennallistamis- ja luonnonhoidon tarvetta 10 000–20 000 hehtaarin alueella.

### Työryhmä esittää, että

- hoidetaan ja ennallistetaan elinympäristöjä nykyisillä ja uusilla suojelualueilla siellä, missä toimenpiteet selvästi lisäävät edellytyksiä turvata luonnon monimuotoisuutta; sekä
- luodaan valtakunnallinen ohjeisto ja toimintamalli ennallistamisen kustannustehokkuuden lisäämiseksi, seurannan järjestämiseksi ja riskien hallinnan varmistamiseksi.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö.
- Rahoitustarpeeksi arvioidaan 20 milj. € nykyisten valtion suojelualueiden, 13 milj. € nykyisten yksityisten suojelualueiden ja 15 milj. € perustettavien suojelualueiden ennallistamiseen ja luonnonhoitoon vuosille 2008–2016.

## 3 Suojelualueverkoston kehittäminen

### Luonnonarvojen kauppa

Luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla rahoitettavat metsien monimuotoisuutta turvaavat keinot tähtäävät kohteiden pysyvään tai pysyväisluonteiseen suojeluun. Tavoitteena on pysyvien tai hitaasti kehittyvien luonnonarvojen säilyttäminen tai lisääminen. Kohteiden valinnassa käytetään toimenpiteessä 1 esitettyjä luonnontieteellisiä valintaperusteita. Kohteen suojelu voidaan toteuttaa perustamalla alueelle pysyvä tai määräaikainen yksityinen luonnonsuojelualue tai se voidaan myydä valtiolle luonnonsuojelualueeksi. Metsänomistajalle korvataan täysimääräisesti toimenpiteestä

aiheutuvat kustannukset ja tulon menetykset. Toteuttamistapa valitaan siten, että yhdistetään parhaimmalla mahdollisella tavalla luonnonarvojen turvaamisen tavoitteet, metsänomistajan näkemykset kohteen hallinnasta sekä yhteiskunnan voimavarojen asianmukainen käyttö. Jos suojelu toteutetaan määräaikaisella sopimuksella, alueen käyttö jatkuu sopimuksen päättyessä metsänomistajan haluamalla tavalla. Suojelualueiden perustamishdotuksia metsiinsä luonnonarvojen kaupalla voivat tehdä kaikki muut metsänomistajaryhmät paitsi valtio.

Rahoituksen tarve on laskettu METSOn kokeiluvaiheessa toteutuneiden hankkeiden kustannuksiin perustuen. Kustannuksiin sisältyy 12 prosenttia toimintakuluja. Kustannuksia on arvioitu alentavan sen, että nykyisten luonnonsuojelualueiden läheisyydessä suojellaan myös alueita, jotka voivat olla puustoltaan tai kehitysvaiheeltaan hyvin vaihtelevia.

**Työryhmä esittää, että**

- vapaaehtoisesti tarjottuja luonnonsuojelualueita toteutetaan taulukossa I esitetyn alustavan kohdentamisen mukaisesti 96 000–190 000 hehtaaria vuoteen 2016 mennessä.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö.
- Yksityisistä luonnonsuojelualueista sekä maan hankinnasta valtion luonnonsuojelualueeksi aiheutuvien kustannusten rahoitustarpeeksi arvioidaan 450–960 milj. € vuosina 2008–2016.
- Lisäksi valtion kiinteistövarallisuuden myyntiä ja käyttöä vaihtomaina jatketaan rahoituksena luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden hankintaan vuoteen 2016 saakka. Sen tuotoksi on arvioitu noin 50 milj. €.

### **Metsähallituksen talousmetsät**

Valtio on tärkeä metsänomistaja joidenkin metsien monimuotoisuuden kannalta merkittävimpien nykyisten luonnonsuojelualueiden lähialueilla. Näillä alueilla suojelualueverkoston täydentämiseksi käytetään tapauskohtaisen harkinnan mukaan siihen soveltuvia valtion maita. Aluesiirrot liiketoiminnasta julkisille hallintotehtäville tehdään Metsähallituksen taserakenteen muutoksina liikelaitoslain mukaisessa järjestyksessä tai varaamalla valtion talousarvioon varat alueiden ostamiseen julkisten hallintotehtävien omaisuudeksi. Metsähallituksen talousmetsät kuuluvat liikelaitoksen peruspääomaan.

**Työryhmä esittää, että**

- Metsähallitus laatii luonnonvarasuunnittelun yhteydessä ehdotukset metsien monimuotoisuudelle merkittävien suojelualueiden laajentamisesta valtionmailla enintään 10 000 ha pinta-alalla vuosina 2008–2016.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus.

## 4 Monimuotoisuuden turvaaminen yksityismetsissä

### Luonnonhoitosuunnitelma

Metsänomistajakunnan rakennemuutoksen myötä yksityiset metsänomistajat asettavat yhä monipuolisempia tavoitteita harjoittamalleen metsätaloudelle. Tämä lisää myös tarvetta monipuolistaa tilan metsiin laadittavien metsäsuunnitelmien sisältöä. Yhtenä uutena vaihtoehtona on painottaa metsäsuunnitelmaa METSO-toimintaohjelman monimuotoisuustavoitteiden mukaisesti. Tällaisessa metsänomistajan tilauksesta laadittavassa luonnonhoitosuunnitelmassa on tavoitteena sovittaa yhteen metsien monimuotoisuuden turvaaminen, metsien hoito ja muu käyttö. Luonnonhoitosuunnitelmassa etsitään tilan alueelta luonnontieteellisten valintaperusteiden mukaiset kohteet. Siihen sisällytetään ehdotukset luonnonhoitotöistä tavanomaisten talousmetsien metsänhoito- ja hakkuuehdotusten lisäksi. METSO-toimintaohjelmassa esitetyt, metsien monimuotoisuutta turvaavat toimenpiteet edellyttävät aina maastossa tehtävää kohteiden tunnistamista ja tapauskohtaisesti niiden hoitamiseksi tarvittavien toimenpiteiden määrittelyä.

#### Työryhmä esittää, että

- kehitetään tilakohtainen luonnonhoidon suunnittelun malli ja kannustimia luonnonhoitosuunnitelmien entistä laajemmalle käytölle edistämään METSO-toimintaohjelmassa metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi asetettuja tavoitteita.
- Tilakohtaisen luonnonhoitosuunnitelman laatimisesta aiheutuvien lisäkustannusten rahoitustarpeeksi arvioidaan 10 milj. € vuosina 2008–2016.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö.

### Luonnonarvojen kauppa talousmetsissä

Kestävän metsätalouden rahoituslailla (1094/1996) rahoitettavien keinojen tavoitteena on luontaisesti pienialaisten, hoitoa vaativien tai luontoarvoiltaan muuttuvien kohteiden sekä metsätaloustoimien ohella säilytettävien luontoarvojen turvaaminen. Keinot ovat käytössä yksityishenkilöiden metsissä ja yhteismetsissä. Metsänomistajalle korvataan täysimääräisesti toimenpiteestä aiheutuvat kustannukset ja tulon menetykset. Kohde jää aina metsänomistajan omistukseen. Kestävän metsätalouden rahoituslain rahoitus kattaa luonnonarvosopimuksen ja metsäluonnon hoitohankkeet.

#### Luonnonarvosopimus

Kestävän metsätalouden rahoituslakiin sisältyvällä metsätalouden ympäristötuelle korvataan metsänomistajalle metsän biologisen monimuotoisuuden tai erityisen tärkeän elinympäristön säilyttämisestä tai muusta luonnonhoidosta aiheutuvat vähäistä suuremmat lisäkustannukset tai menetykset. Ympäristötuki on tarkoitettu ensisijaisesti metsälain 10 §:ssä tarkoitettujen erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyttämiseen. Käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa ympäristötukea voidaan käyttää myös muihin kohteisiin. Ympäristötukikohteet jäävät

normaalin talousmetsien käsittelyn ulkopuolelle, mutta niissä voidaan tehdä luonnonhoitotöitä. Kun sopimuskausi päättyy, alueen käyttö jatkuu metsänomistajan haluamalla tavalla.

Yhtenä METSOn kokeiluhankkeena ollut luonnonarvokauppa vastasi periaatteiltaan rahoituslain mukaista ympäristötukea, mutta luonnonarvokaupan kohde määräytyi luonnonsuojelubiologisten kriteerien mukaan ja oli siten määrittelyltään ympäristötukikohteita laaja-alaisempi. Kokeiluhankkeessa havaittiin, että metsänomistajat olivat halukkaita turvaamaan metsien monimuotoisuutta monipuolisemmin kuin mihin rahoituslain mukaiset säädökset antavat mahdollisuuden. Tavoitteena tulee olla hallinnollisesti mahdollisimman yksinkertaisen luonnonarvojen kaupan mahdollistaminen valtion määrärahojen turvin.

Metsänomistajan ja valtion välinen määräaikainen sopimus, jossa metsänomistaja sitoutuu lain velvoitteita laajemmin ylläpitämään tai lisäämään luontoarvoja luonnontieteelliset valintaperusteet täyttävässä metsässään ja saa tästä korvauksen, muodostaa linjan, jonka pohjalta rahoituslain (544/2007) mukainen ympäristötuki on muutettavissa vastaamaan kokeiluhankkeesta saatuja kokemuksia.

### **Luonnonhoitohanke**

Metsäluonnon hoitohankkeita voidaan toteuttaa myös usean tilan yhteistyönä. Yhtä tilaa laajempi kokonaisuus tarjoaa hyvän mahdollisuuden suunnitella ja toteuttaa usean tilan alueelle ulottuvia luonnonsuojelullisesti arvokkaiden elinympäristöjen hoito- ja kunnostustöitä, kuten talousmetsien virkistyskäytön kannalta merkittävien metsien kunnostusta ja riistan elinympäristöjen parantamiseen tähtääviä töitä sekä lahopuu- ja palojatkumoiden luomisen.

Usean tilan alueella luonnonhoitohankkeen toteuttaminen edellyttää metsänomistajien aloitteellista ja aktiivista yhteistyötä. Hankkeen käynnistäminen edellyttää suunnittelua, jossa tulee ottaa huomioon luonnonarvojen hoidon lisäksi myös hankealueen metsätaloudellinen käyttö. Tämä voi puolestaan luoda edellytyksiä erilaisen metsätalous- ja luonnonhoitotöiden yhteiseen tekemiseen hankealueella.

Monimuotoisuutta lisääviä metsäluonnon hoitohankkeita ovat muun muassa:

- Kivennäismaiden muuttuneiden tai hoitoa tarvitsevien elinympäristöjen kunnostus ja hoito
- Suoluonnon monimuotoisuuden turvaaminen puustoisilla suotyypeillä
- Paahde-elinympäristöjen hoito ja karukkokankaiden luonnonhoito
- Monimuotoisuutta edistävä kulotus ja luonnonkuloalueiden monimuotoisuuden turvaaminen
- Monimuotoisuutta turvaavien laajojen säästöpuuryhmien jättäminen

Työryhmä esittää, että

- lisätään yksityismetsissä monimuotoisuutta turvaavia kohteita 82 000–173 000 hehtaaria vuoteen 2016 mennessä. Kohteisiin sisältyy 400–800 kpl hoitohankkeita;
- selvitetään vuoden 2008 aikana METSON aiheuttamat kestävän metsätalouden rahoituslain muutostarpeet; sekä
- selvitetään vuoden 2008 aikana miten yllämainittujen toimenpiteiden aiheuttamia kustannuksia voidaan korvata myös muissa kuin yksityisten omistamissa metsissä.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö.
- Määräaikaisten sopimusten, ympäristötuen ja metsäluonnon hoitohankkeiden rahoitustarpeeksi arvioidaan 120–180 milj. € vuosina 2008–2016.

### **Metsälainsäädännön muutostarpeet**

Metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta annetun lain (263/1991) mukaan vahingoittuneet havupuut tulee poistaa metsästä silloin kun niitä on niin paljon, että ne voivat johtaa metsätuhoja aiheuttavien hyönteisten leviämiseen. Kun yli 10 % puuston runkoluvusta hehtaarilla on vahingoittunut tai jos metsässä on yksi tai useampi vähintään 20 vahingoittuneen havupuun ryhmä, tulee puut poistaa metsästä tai suorittaa metsätuhoja aiheuttavien hyönteisten leviämisen estämiseksi muita tarpeellisia toimenpiteitä. Lahoava puuaines on kuitenkin tärkeä rakennepiirre metsäluonnon monimuotoisuudelle ja erityisesti metsälain erityisen tärkeissä elinympäristöissä kuolleet puut tulee säästää.

Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen tunnistamisessa ja rajauksessa on ongelmia. Näitä ns. metsälakikohteita ei niiden suuren lukumäärän vuoksi merkitä lakisääteisesti maastoon, kuten menetellään luonnonsuojelulain suojeltujen luontotyyppien osalta. Kohteiden tunnistaminen ja rajaaminen ovat kuitenkin edellytys niiden ominaispiirteiden säilymiselle metsätaloustoimenpiteissä. Tämä edellyttää myös kitkatonta tiedon kulkua metsänomistajan ja metsänhoito- ja hakkuutöitä tekevien tahojen välillä etenkin silloin, kun metsässä työskennellään talviaikaan. Lehtolaikut, lähteiköt sekä purot ja norot välittömine lähiympäristöineen ovat olleet ongelmallisimpia kohteita elinympäristön ominaispiirteiden säilymisen suhteen.

Työryhmä esittää, että

- tarkistetaan tutkimustiedon perusteella metsän hyönteis- ja sienituhojen torjuntaa koskevaa lainsäädäntöä vioittuneiden havupuiden poistamisen kynnsarvojen osalta;
- selkeytetään metsän hyönteis- ja sienituhojen torjuntaa koskevan lain ja metsälain välistä suhdetta metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi pitäen kuitenkin lähtökohtana sitä, että lahopuun lisäämiseen tähtäävät toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei metsien terveyttä vaaranneta; sekä
- jatketaan toimenpiteitä metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen tulkintojen yhdenmukaistamiseksi maan eri osissa.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö.

## 5 Yhteistoimintaverkosto

Metsänomistajien yhteistyöhön perustuvissa yhteistoimintaverkostoissa metsien suo-  
jelu, hoito ja muu käyttö sovitetaan yhteen. Yhteistoimintaverkostojen tavoitteena on,  
että metsänomistajat aktiivisesti kehittävät toisiinsa kytkeytyvien metsien monimuo-  
toisuutta ja sen hyödyntämiseen liittyvää elinkeinotoimintaa. Yhteistoimintaverkosto  
voi samalla edistää metsien monimuotoisuuteen liittyvää yritystoimintaa ja virkis-  
tyskäyttöä. Yhteistoimintaverkosto voi olla myös osa kylätoimintaa.

Yhteistoimintaverkoston ei tarvitse koostua toisiinsa rajoittuvista metsistä, eikä se  
edellytä yhtenäistä rajattua aluetta, vaan siinä ovat vapaaehtoisesti mukana metsien  
monimuotoisuuden vaalimisesta erityisesti kiinnostuneet metsänomistajat. Hanke  
ei aseta minkäänlaisia velvoitteita tai rajoitteita siitä pois jääneille metsänomistajille.  
Taannoiset metsäyhteistyöalueet, joiden ensisijainen tavoite oli edistää sujuvaa puu-  
kauppaa, on yksi esimerkki yhteistoimintaverkostoille.

Metsien monimuotoisuuden turvaamisen kannalta parhaat edellytykset yhteistoi-  
mintaverkostoille ovat nykyisten suojelualueiden ja muiden tärkeiden lajisto- tai elin-  
ympäristökeskittymien läheisyydessä. Verkostojen ekologinen päätavoite on laajojen  
ja kytkeytyneiden monimuotoisuutta turvaavien alueiden synnyttäminen. Tällaiset  
alueet ovat tärkeitä esimerkiksi alueellisen palojatkumon ja lahoppuujatkumon yllä-  
pitämiseksi. Yksityismetsänomistajien lisäksi myös kaikilla muilla alueella metsää  
omistavilla on mahdollisuus osallistua yhteistoimintaverkostoon.

Yhteistoimintaverkostoihin liittyvät innovatiiviset ratkaisut luovat hyvät mahdol-  
lisuudet hyödyntää toiminnan kehittämisessä sekä uusien toimintojen käynnistämi-  
sessä ja ylläpitämisessä Euroopan unionin rahoitusta.

### Työryhmä esittää, että

- luodaan edellytykset 10–20:lle luonnon monimuotoisuuden turvaamisen yhteistoi-  
mintaverkostolle.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö.
- Verkostojen suunnittelun ja toteutuksen rahoitustarpeeksi arvioidaan 3 milj. €  
vuosina 2008–2016.

## 6 Luonnonarvojen kaupan organisointi ja yhteistyö

Luonnonarvojen kaupan menestyksellinen toteuttaminen edellyttää alueellisten ympä-  
ristökeskusten ja metsäkeskusten välistä tiivistä yhteistyötä. Ympäristökeskukset  
ja metsäkeskukset laativat luonnontieteellisten valintaperusteiden pohjalta vuosittain  
yhteisen tarjouspyynnön luonnonarvoista. Alueellisten painotusten mukaan koh-  
dennettuja tarjouspyyntöjä voidaan osoittaa kaikille metsänomistajille tietyn elin-  
ympäristötyypin tai rakennepiirteen esiintymisalueella, nykyisten suojelualueiden  
läheisyydessä tai yhteistoimintaverkostojen alueella.

Metsäluontoneuvoja kokoaa metsänomistajien tarjoukset kohteista ja tekee yh-  
teistyöryhmän kanssa ehdotuksen valittavista kohteista ja tarkoituksenmukaisista  
keinoista luonnontieteellisten valintaperusteiden, kohteen sijainnin ja metsänomis-

tajan tarjouksen perusteella. Ehdotukset käsittelee toteuttamiskeinon toimivaltainen viranomainen, joka sopii metsänomistajan kanssa kohteen suojelun ja hoidon järjestämisestä.

Ympäristö- ja metsäviranomaisten paikkatietojärjestelmiä voidaan henkilötietosuojalaissa säädetyissä puitteissa käyttää hyödyksi alueellisten painopisteiden määrittelyssä ja tarjouspyyntöjen kohdentamisessa.

**Työryhmä esittää, että**

- alueelliset ympäristökeskukset ja metsäkeskukset toteuttavat luonnonarvojen kauppaa yhteistyössä sidosryhmien kanssa luonnontieteellisten valintaperusteiden ja alueellisten painopisteiden mukaisesti vuosina 2008–2016.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö.
- Metsäluontoneuvojen työn rahoitustarpeeksi arvioidaan 13,5 milj. € vuosina 2008–2016.

## 7 Luonnonhoitotoimet valtion talousmetsissä

Valtion metsissä luonnonhoitoa toteutetaan alue-ekologisen suunnittelun ja Metsähallituksen metsätalouden ympäristöoppaan periaattein. Lisääntynyt tieto metsälajistosta ja elinympäristöistä on nostanut esiin uusia tai kehitettäviä toimia talousmetsien luonnonhoidon edistämiseksi. Valtion talousmetsissä toteutetaan erityishakkuita (pienaukko-, poiminta- ja säästöpuuhakkuut) rajoitetun metsätalouden kohdealueilla, luonnonhoidollisia kulotuksia sekä jätetään säästöpuita suojavyöhykkeiksi metsäisten suojelualueiden ja luontokohdekeskittymien ympäristöissä. Lisäksi hoidetaan kosteikkoelinympäristöjä, tehdään selvitys korpien, lettojen ja puustoisten luhtien suojelun tilasta ja toimenpide-ehdotukset tilan parantamiseksi sekä jatketaan paahde-elinympäristöjen kartoitusta, hoitotoimenpiteiden suunnittelua ja hoidon toteutusta yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

**Työryhmä esittää, että**

- Metsähallituksen metsätalous toteuttaa valtion talousmetsien monimuotoisuutta edistäviä toimia yhteistyössä Metsähallituksen luontopalvelujen kanssa vuosina 2009–2016.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Metsähallitus.
- Rahoitustarpeeksi arvioidaan 4,75 milj. € 2008–2016.



## 8 Monimuotoisuuden turvaaminen kuntien virkistysmetsissä ja valtion retkeilyalueilla

### Kuntien virkistys- ja ulkoilumetsien hoito

Lähes kaikki kunnat omistavat metsää. Runsas kolmannes niistä on virkistys- ja ulkoilumetsiä. METSON kokeiluvaiheessa toimineen KuntaMETSO -työryhmän kuntakyselyn tuloksista kävi ilmi, että kolmannes kunnista oli valmis lisäämään virkistys- ja ulkoilumetsien osuutta lähivuosina.

Kuntien virkistys- ja ulkoilumetsien hoidosta vastaavien tietämystä monimuotoisuuden lisäämismahdollisuuksista on mahdollista lisätä nykyisestä huomattavasti. METSON kokeiluvaiheesta saadut kokemukset ja METSO-toimintaohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet tarjoavat arvokasta taustatietoa kuntametsien virkistys- ja ulkoilukäyttöä suunniteltaessa.

Työryhmä esittää, että

- METSON kokeiluvaiheessa toimineen KuntaMETSO -työryhmän kuntien metsiä koskevat toimenpide-esitykset arvioidaan ja niiden rahoitusmahdollisuudet selvitetään ympäristöministeriön ja Suomen kuntaliiton yhteistyönä vuosina 2008–2010.
- Vastuutaho: ympäristöministeriö.

### Valtion retkeilyalueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat

Valtion retkeilyalueilla on ulkoilun kannalta huomattava yleinen merkitys. Siksi näillä alueilla monimuotoisuuden turvaamiseksi tehtävissä toimenpiteissä tulee aina ottaa huomioon ulkoiluun liittyvät tarpeet. Retkeilyalueet voivat toimia luonnonsuojelualueiden tukialueina, kunhan niiden perustarkoitusta ei vaaranneta. Alueiden uusissa hoito- ja käyttösuunnitelmissa korostetaan metsien ja soiden luonnontilan edistämistä sekä lehtojen hoitoa.

Työryhmä esittää, että

- Metsähallitus toteuttaa METSO-alueella sijaitsevilla valtion retkeilyalueilla luonnontointientien täydentämisen METSON luonnontieteellisten valintaperusteiden pohjalta;
- Metsähallitus laatii retkeilyalueille uudet hoito- ja käyttösuunnitelmat vuosina 2008–2010.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus.

## 9 Metsänomistajien neuvonta ja metsäammattilaisten koulutus

### Metsänomistajien neuvonta

Talousmetsien monimuotoisuuden turvaamiseksi tehtävien toimenpiteiden toteuttamisen kannalta on tärkeää, että metsänomistajat ymmärtävät toimenpiteiden tarkoituksen ja suhtautuvat niiden tekemiseen myönteisesti. Metsänomistajille suunnatun neuvonnan on todettu lisänneen metsänomistajien tietämystä sekä puuntuotannosta että metsien monimuotoisuusarvoista. Lisääntyvä tietämys metsäluonnon monimuotoisuudesta antaa hyvät edellytykset sille, että metsänomistajat tarjoavat entistä useammin metsissään olevia luonnonarvoja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.

Yksityisessä perhemetsänomistuksessa lähivuosina odotettavissa oleva rakenneuudistus lisää naismetsänomistajien, taajamissa asuvien ja nuorten metsänomistajien lukumäärää, joten heille suunnattava neuvonta tulee yhä tärkeämmäksi metsien monimuotoisuuden hoidossa. Metsäneuvonnan haasteina ovat myös ne pienmetsien omistajat, jotka eivät ole metsäalansa pienuuden vuoksi metsänhoitomaksuvelvollisia. He ovat nykyisin metsänomistajille annettavan ryhmäneuvonnan varassa. Yksityisessä omistuksessa olevia pienmetsälöitä on noin 120 000 kappaletta. Näiden pinta-ala on yhteensä noin 300 000 hehtaaria.

Toisen metsäorganisaatioiden antaman henkilökohtaisen metsäneuvonnan ulkopuolelle jäävän ryhmän muodostavat ne metsänomistajat, jotka on vapautettu metsänhoitomaksuvelvollisuudesta. Näiden vajaan 4 000 metsänomistajan omistama metsäala on myös noin 300 000 hehtaaria. Näiden henkilöiden metsäneuvonta on heidän palkkaamiensa metsäammattilaisten tietämyksen varassa.

Monimuotoisuutta koskevan neuvonnan tulee olla tasapainoinen osa metsätaloudelliseen toimintaan liittyvää neuvontaa sekä metsäsuunnittelua. Neuvonnan vaikuttavuutta voidaan lisätä tuomalla metsänomistajien neuvonnassa esille metsien monimuotoisuutta edistävien toimenpiteiden ekologistia perusteluja. Neuvontaan on tarpeen sisällyttää myös arvio monimuotoisuuden turvaamisesta aiheutuvista kustannuksista ja mahdollisista tuhoriskeistä. Metsäkeskuksilla, metsänhoitoyhdistyksillä ja puunostajilla on keskeinen merkitys metsänomistajien henkilökohtaisessa monimuotoisuusneuvonnassa.

Kansallisen metsäohjelman tavoitteena on lisätä kotimaan markkinahakkuita nykytasosta 10–15 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Hakkuita pyritään lisäämään etenkin yksityismetsissä, joten on erityisen tärkeää, että hakkuut ja suojele kohdentuvat oikein. METSON toteutuksen tueksi ja metsänomistajan tietoisuuden varmistamiseksi METSON keinojen markkinointi kytketään tasapainoiseksi osaksi kaikkea metsänomistajille annettavaa metsätaloudellista neuvontaa.

### Metsäammattilaisten koulutus

Metsänomistajien neuvonta sekä tässä ohjelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen edellyttävät, että metsä- ja ympäristöorganisaatioissa yhteistyössä metsänomistajien kanssa työskentelevät tuntevat metsien monimuotoisuutta edistävät toimenpiteet ja niiden ekologist perusteet. Monimuotoisuutta edistävien toimenpiteiden ekologisista perusteluista ja hyödyistä saadaan jatkuvasti uutta tietoa. Lisääntyvä tieto eri toimenpiteiden ekologisista vaikutuksista edellyttää koulutusohjelmien jatkuvaa ajan tasalla pitämistä. Luonnonhoitotutkimuksen puutteena on taloudellisten

ja myös sosiaalisten seikkojen vähäinen käsittely koulutuksessa. Erityisesti metsien monimuotoisuutta turvaavien toimenpiteiden taloudellisten vaikutusten tutkimus ja siihen liittyvä koulutus ovat jääneet toistaiseksi puutteellisiksi.

**Työryhmä esittää, että**

- METSON toteutuksen tueksi kehitetään metsänomistajien monimuotoisuusneuvonnan sisältöä ja kohdentamista ottaen erityisesti huomioon erilaisten metsänomistajien lähtökohdat ja tavoitettavuus. METSON keinojen tunnetuksi tekeminen kytketään osaksi kaikkea metsäneuvontaa vuosina 2008–2016; sekä
- METSOa toteuttaville henkilöille järjestetään koulutusta ohjelman keinoista ja luonnontieteellisistä valintaperusteista vuosina 2008–2009 sekä täydennetään metsäammattilaisten monimuotoisuusosaamista.
- Vastuutaho: maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö.

## 10 Viestinnän toteuttaminen

Viestinnän tavoitteena on tehdä METSON keinoja ja kohteiden valintaperusteita sekä METSON etenemistä tunnetuksi koko maassa, erityisesti niillä alueilla, joilta halutaan saada tarjouksia. Tavoitteena on myös "antaa METSOLle kasvot" tekemällä tunnetuksi työhön osallistuvia tahoja ja henkilöitä. Lisäksi viestinnällä kerrotaan toimenpiteiden ekologisista, sosiaalisista ja taloudellisista perusteista ja vaikutuksista sekä Suomessa että ulkomailla.

METSOa tehdään tunnetuksi luomalla sille helposti tunnistettava visuaalinen ilme. Ohjelman alkuvaihetta tuetaan laajalla viestintäkampanjalla, jossa käytetään monipuolisesti hyväksi eri viestintävälineitä. Paikallisten toimijoiden tueksi tuetaan yhteistä viestintä- ja kampanjamateriaalia, jota voidaan joustavasti täydentää paikallisilla sisällöillä. Tavoitteena on paikallisten toimijoiden palvelun lisäksi kustannustehokkuus. METSON verkkosivut uudistetaan ja niistä kehitetään nykyistä vuorovaikutteisempi väline, joka tekee mahdolliseksi myös sähköisen asioinnin ja josta on apua paikallisille toimijoille. Myös sidosryhmien viestintäkanavia tarvitaan ohjelman tekemiseksi tunnetuksi.

**Työryhmä esittää, että**

- ympäristöministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö valmistelevat yhteistyössä viestintämateriaalin ja viestinnän sisällön. Viestinnän suunnittelussa ja sen toteuttamisessa ne käyttävät hyväksi METSON sidosryhmien asiantuntemusta.
- Vastuutahot: ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.
- METSO viestinnän rahoitustarpeeksi arvioidaan 1 milj. € vuosina 2008–2016.

## II Tietopohjan parantaminen

METSO-toimintaohjelman tutkimus- ja selvitystarpeet voidaan karkeasti jakaa kahteen pääryhmään: (1) METSON tavoitteiden kannalta välttämättömiä perustietoja tuottava tutkimus sekä (2) METSON toimenpiteiden seurantaan, edelleen kehittämiseen ja vaikuttavuuden arviointiin kytkeytyvä tutkimus.

Välttämättömiä perustietoja tuottavaa tutkimusta toteutettiin METSON kokeiluvaiheessa etenkin MOSSE- ja PUTTE- tutkimusohjelmissa. Tutkimusohjelmat yhdistettynä seurantahankkeisiin ovat parantaneet merkittävästi edellytyksiä suunnitella ja kohdentaa METSON toimenpiteitä. Ohjelmien tulokset muodostivat keskeisen tietopohjan METSON kokeiluvaiheen vaikutusten arvioinnissa. Tietopohjan yleiselle parantamiselle on kuitenkin edelleen tarvetta.

Ekologisesti painottuvia yleisiä tutkimusaiheita ovat:

- Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelman (PUTTE) jatkaminen
- Uhanalaisten metsälajien ja lajiryhmien elinympäristövaatimusten sekä leviämiskyvyn selvittäminen ja luontotyyppien suojelutarpeen tarkastelut
- Tietopohjan parantaminen uhanalaisten luontotyyppien esiintymisestä ja suojelun tarpeesta
- Luontaista häiriödynamiikkaa mukailevien hakkuiden ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset
- Talousmetsien luonnonhoitotoimien ekologisen vaikuttavuuden selvittäminen
- Varautuminen ilmastonmuutoksen vaikutuksiin metsäluonnossa sekä ilmastonmuutoksen torjuntatoimien heijastuminen metsien monimuotoisuuteen
- Metsäluonnon suojelun ja hoidon eri toimien vaikutukset kasvihuonekaasujen päästöihin ja hiilitaseeseen

Yhteiskuntatieteellisesti painottuvia yleisiä tutkimusaiheita ovat:

- Monimuotoisuuden turvaamisen keinoyhdistelmien ekologinen ja taloudellinen tehokkuus
- Ilmastonmuutoksen torjuntatoimien ja muiden puukauppaan vaikuttavien politiikkalinjausten ja -toimien vaikutukset monimuotoisuuden turvaamisen edellytyksiin
- Innovatiiviset tavat sovittaa yhteen metsätalouden, monimuotoisuuden turvaamisen ja metsien muun käytön tavoitteet
- Erilaiset rakenteet ja toimintatavat monimuotoisuuden turvaamisen keinojen soveltamisessa
- Monimuotoisuuden turvaamista tukevat kannusteet
- Eri sektoreiden ohjauskeinojen vaikutukset metsien monimuotoisuuden turvaamiseen

Yleisten tutkimusaiheiden lisäksi voidaan tunnistaa tutkimus- ja seurantatarpeita, jotka liittyvät METSON toimenpiteiden kohdentamiseen tai vaikutusten todentamiseen. Eri toimenpideryhmissä on tunnistettavissa avainkysymyksiä. On kuitenkin huomattava, että vasta METSON toimenpiteiden toteutus voi tuoda täsmällisiä vastauksia osaan tutkimuskysymyksistä keskipitkällä (5–10 vuoden) tai pitkällä (vuosikymmenien) aikavälillä.

Valtion sektoritutkimusta uudistetaan ottamalla v. 2008 käyttöön sektoritutkimuksen neuvottelukunnalle rakentuva ministeriöiden yhteisen sektoritutkimuksen toimintamalli. Opetusministeriön yhteydessä toimiva neuvottelukunta perustaa toimintansa yhteiskunnan tutkimustarpeen arviointiin, arvioinnin ja ministeriöiden esittämien yhteisten tutkimustehtävien pohjalta laadittuihin tutkimusohjelmakokonaisuuksiin ja tarvittaessa tutkimusohjelmien kilpailuttamiseen. Osa METSON tutkimustarpeista on sellaisia, että ne voidaan mahdollisesti ottaa huomioon sektoritutkimuksen tutkimusohjelmakokonaisuuksia suunniteltaessa.

Työryhmä esittää, että

- METSON toteuttamista ja arviointia palvelevaa tutkimusta jatketaan.
- Vastuutahot: ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.
- Tutkimustoiminnan rahoitustarpeeksi arvioidaan yhteensä 12 milj. € vuosina 2009–2016.

## 12 Metsien monimuotoisuuden tilan seurannan, tietojärjestelmien ja tilastoinnin kehittäminen

METSON toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi edellyttää metsäluonnon monimuotoisuuden seurantaa. Metsien eliölajien ja luontotyyppien seurannan avulla pystytään todentamaan METSON vaikutukset metsäluontoon. Kustannusten suhteuttaminen vaikuttavuuteen edellyttää puolestaan täsmällistä tilastointia toimenpiteistä ja niihin käytetyistä voimavaroista.

Seurannan ja tilastoinnin perusteella METSON toimenpiteitä voidaan täsmentää, kehittää tai tarvittaessa kohdentaa uudelleen. Metsien monimuotoisuuden seurannan kehittäminen palvelee myös monia kansallisia ja kansainvälisiä tietotarpeita, mm. EU:n lintu- ja luontodirektiivien sekä luonnon biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen edellyttämiä raportointeja.

Metsien monimuotoisuuden tilasta Suomessa syntyy käyttökelpoista tietoa monien jo pitkään käynnissä olleiden seurantahankkeiden yhteydessä. Siksi metsien monimuotoisuuden seurannan ja siihen liittyvän raportoinnin järjestäminen ei edellytä merkittävien uusien hankkeiden käynnistämistä. Lisäresurssien tarve koskee nykyisten seurantojen kehittämistä ja tukemista siten, että niiden jatkuvuus turvataan ja tulosten käyttökelpoisuutta parannetaan. Oleellista on resurssien suuntaaminen hajallaan tuotettavien seurantatietojen kokoamiseen, jalostamiseen ja raportointiin sekä tietojärjestelmien parantamiseen.

Ennallistamisen ja hoidon toteutuksen ja vaikutusten arviointi edellyttää myös vakioituja seurantamenetelmiä ja maantieteellisesti kattavaa seurantaverkostoa. Kustannusseurantojen avulla voidaan puolestaan selvittää, miten kustannustehokasta toiminnan toteutus on ja miten kustannustehokkaasti tietty tavoite voidaan saavuttaa.

Luonnon monimuotoisuutta koskevaa erilaista tietoa on hajallaan eri tahojen tietojärjestelmissä. Keskeisten tietoaineistojen käytettävyyden parantaminen on METSON seurannan kannalta tärkeää. Luonnon monimuotoisuutta koskevien tietoaaineistojen

järjestämisen tavoitteena on että ne ovat helposti saatavissa siitä riippumatta, missä järjestelmässä ne ovat ja mikä taho ne on kerännyt. Tietosuojakysymykset tulee ottaa huomioon tietojärjestelmien kehittämisessä. Kehittämistarve koskee sekä suojelualueita että talousmetsiä koskevia tietojärjestelmiä. Tietojärjestelmiä kehitetään siten, että käytännön toimijoiden kannalta oleellinen tieto sopimusten rajauksista ja toimenpiderajoituksista on helposti käytettävissä.

Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmä laati perustan metsien suojelupinta-alojen luokitukselle ja tilastoinnille Suomessa. Tilastointijärjestelmän suunnittelu ja vuosittaisten tietojen keruu annettiin Metsäntutkimuslaitoksen tehtäväksi. Kuntien virkistys- ja ulkoilumetsät ovat pinta-alaltaan merkittävien nykyisistä suojelutilastosta puuttuva tieto. Tulevaisuudessa suojelutiedot tulisi kerätä myös kunnittain, jotta tilastot pystyttäisiin tuottamaan myös tarkennetuilla aluejaoilla. Metsien suojelupinta-alat tulisi jatkossa julkaista myös kansainvälisesti vertailukelpoisina tietoina.

#### Työryhmä esittää, että

- seurataan metsien monimuotoisuuden tilan kehitystä. Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö kohdentavat voimavaroja seurantatietojen kokoamiseen, jalostamiseen ja yhteisraportointiin;
- seurataan luonnonsuojelualueiden ennallistamisen ja luonnonhoidon ekologisia ja taloudellisia vaikutuksia;
- parannetaan luonnon monimuotoisuutta koskevien tietojärjestelmien yhteensopivuutta ja varmistetaan tiedonkulku METSO-kohteista;
- parannetaan luonnonsuojelualueiden lajisto- ja luontotyyppitietojen tiedonhallintaa osana luonnonsuojeluhallinnon tuottavuusohjelmaa;
- kehitetään metsien suojelualuetilastointia erityisesti kuntien metsien, kuntakohtaisen tilastoinnin ja kansainvälisen vertailukelpoisuuden osalta.
- Vastuutahot: ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus ja Metsäntutkimuslaitos.
- Metsien monimuotoisuuden tilan seurannan järjestämisen sekä tietojärjestelmien ja tilastoinnin kehittämisen rahoitustarpeeksi arvioidaan yhteensä 3,6 milj. € vuosina 2008–2016.
- Valtion suojelualueiden ennallistamisen ja luonnonhoidon seurannan rahoitustarpeeksi arvioidaan 4,4 milj. € vuosina 2008–2016.
- Yksityisten suojelualueiden seurantojen rahoitustarpeeksi arvioidaan 1,4 milj. € vuosina 2008–2016.

### 13 Luontotyyppi- ja lajistoinventoinnit

Luontotyyppi- ja lajitietoja tarvitaan luonnonsuojelualueiden hoidon ja käytön toteuttamiseen. Lisäksi perustietoja tarvitaan suojelualueverkon kattavuuden, laadun, edustavuuden ja yksittäisten alueiden tilan arviointiin. Ilmastonmuutoksen seurannassa ja muutokseen sopeutumisessa suojelualueiden ajantasainen perustieto on myös tärkeää.

Lajien osalta perustiedon keruu tulee kohdentaa erityisesti uhanalaisten sekä luontodirektiivin, lintudirektiivin ja muun suojelun kannalta merkittävien lajien nykytilan selvittämiseen ja niille tärkeiden ydinalueiden etsimiseen. Kaikkein kiireellisimmin tarvitaan ajantasaiset esiintymätiedot erityisesti suojeltavista lajeista, ja etenkin niistä lajeista, joiden säilyminen edellyttää hoitotoimenpiteitä.

Luontotyyppitietojen kerääminen on kiireellisintä toistaiseksi inventoimattomilta uusilta suojelualueilta sekä muilta luontotyyppitiedoiltaan puutteellisilta alueilta. Lisäksi Metsäntutkimuslaitokselta Metsähallitukselle siirtyvien maiden osalta selvitetään monimuotoisuudelle merkittävät kohteet, jotka soveltuvat toimintaohjelmaan.

METSO:n vaikuttavuuden arvioinnin perusteeksi kaivattaisiin enemmän tietoa myös talousmetsien lajistosta. Lähtökohtana on, että inventoinnit tapahtuvat hyvässä yhteistyössä metsänomistajien kanssa. Nykyistä tarkempi ja kattavampi tieto uhanalaisesta ja vaateliaasta lajistosta palvelee lajisuojelun, metsätalouden ja muun metsien käytön yhteensovittamista. Lajiesiintymien turvaaminen ja niiden hoito talousmetsissä on monesti riittävän tehokasta suhteessa usein kalliiseen luonnonsuojelualueen perustamiseen. Useiden uhanalaisten lajien esiintymiä voidaan turvata pienin taloudellisin panostuksin, mikäli esiintymät ovat tiedossa metsänkäyttöä suunniteltaessa. Lajistotiedolla on painoarvoa myös monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden säilyttämisessä ja määrän lisäämisessä.

Työryhmä esittää, että

- Metsähallitus saattaa valmiiksi METSO-alueen luonnonsuojelualueiden luontotyyppi-inventoinnit;
- nykyisiä lajistoinventointeja jatketaan ja laajennetaan luonnonsuojelualueilla ja selvitetään mahdollisuudet toteuttaa inventointeja myös talousmetsissä;
- Metsähallitus tekee hallintaansa siirtyvillä Metsäntutkimuslaitoksen mailla alue-ekologisen tarkastelun ja luontoarvojen inventoinnin. Työ käynnistyy vuonna 2008;
- kerätään perustiedot METSO-toimintaohjelmassa suojeluun tulevilta uusilta alueilta; sekä
- huolehditaan uhanalaisten lajien esiintymätietokannan ylläpidosta ja päivittämisestä sekä tietojenvaihdosta osana viranomaisyhteistyötä.
- Vastuutahot: ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus ja Suomen ympäristökeskus.
- Luontotyyppi- ja lajistoinventointien sekä perustiedon keruun rahoitustarpeeksi arvioidaan yhteensä 16 milj. € vuosina 2008–2016.

## 14 METSO-toimintaohjelman toimeenpanon seuranta ja arviointi

Seurannan tavoitteena on koota vuosittain yhteenveto toimenpiteiden toteuttamisesta ja laatia saatuja kokemuksia ja tutkimustuloksia hyväksi käyttäen ohjelman toteutuksesta ja ekologisista, taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista väliarvioinnit 2010 ja 2013 sekä loppuarviointi vuonna 2016. Seurantaa ja arviointia tarvitaan ohjelman toimenpiteiden kehittämiseksi ja tarvittaessa resurssien uudelleen suuntaamiseksi.

Työryhmä esittää, että

- seurannan tueksi asetetaan laajapohjainen seurantatyöryhmä; sekä
- ohjelman vaikutuksia arvioidaan vuosina 2010, 2013 ja 2016.
- Vastuutahot: ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.
- Rahoitustarpeeksi arvioidaan 0,7 milj. € 2008–2016.



## 4 Vaikutusten arviointi

### 4.1

#### **Ekologiset, taloudelliset ja muut yhteiskunnalliset vaikutukset**

Suuntaa antavaa tietoa METSO-toimintaohjelmassa esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksista voidaan saada tarkastelemalla kolmea yleistä skenaariota: (1) nykytilan jatkuminen, joka merkitsee metsien monimuotoisuuden turvaamiseen käytettävissä olevien nykyisten määrärahojen asteittaista alentamista; (2) nykyisen tilanteen parantaminen, jossa lisätään määrärahoja METSO-toimintaohjelmassa esitetyillä keinoilla; ja (3) nykyisen tiukasti suojellun metsäpinta-alan lisääminen Kansallisen metsäohjelman 2010 tarkistamisen yhteydessä esitetyn vaihtoehdon mukaisesti; jossa oletettiin metsien suojelupinta-alan Etelä-Suomessa lisääntyvän viiteen prosenttiin alueen metsäpinta-alasta.

#### **Ekologiset vaikutukset**

Ohjelman ekologiset vaikutukset riippuvat metsien monimuotoisuutta turvaavan pinta-alan määrästä, sen sijainnista ja sillä esiintyvistä elinympäristöistä. Metsien monimuotoisuuden turvaaminen edellyttää erityyppisten elinympäristöjen ja rakennepiirteiden ylläpitämistä. Tämän vuoksi on tarkasteltava eri elinympäristöjen pinta-alaa metsien kokonaispinta-alan sijasta ja monimuotoisuuden turvaamistoimenpiteet tulee kohdentaa samanaikaisesti erityyppisiin metsäisiin elinympäristöihin. Lisäksi on huomattava, että tavoitellut ekologiset vaikutukset toteutuvat useimmiten vasta vuosikymmenten kuluttua.

Nykytilan jatkuessa (vaihtoehto 1) monimuotoisuus Etelä-Suomessa heikkenee todennäköisesti siitä huolimatta, että suojelualueilla tehtävät ennallistamis- ja luonnonhoitotyöt lisäävät alueella metsien monimuotoisuutta ja talousmetsissä tehtävät toimenpiteet parantavat osaltaan niiden edellytyksiä ylläpitää monimuotoisuutta talousmetsissä. Ohjelman tavoitteita ei todennäköisesti saavuteta.

Nykytilan parantamiseen (vaihtoehto 2) tähtäävillä toimenpiteillä voidaan lisätä merkittävästi metsien elinympäristöjen suojelun tasoa ja hidastaa niistä riippuvaisen lajiston taantumista. Suojelualueverkosto kehittyy yhä edustavammaksi ja talousmetsissä tehtävät luonnonhoitotyöt parantavat lajiston menestymisen edellytyksiä. Ekologiset vaikutukset riippuvat ohjelman toimenpiteiden kohdentumisesta ja yksittäisten metsänomistajien kiinnostuksesta edistää monimuotoisuutta metsissään. Muistion taulukossa 1 esitettyjen määrätavoitteiden toteutuessa lehtojen, runsaslhopuustoisten kangasmetsien sekä puustoisten soiden ja niiden metsäisten reunojen luonnonsuojellinen tilanne paranee selvästi nykyisestä. Todennäköisyys saavuttaa ohjelman tavoitteet paranee selvästi nykyisestä.

Tiukasti suojellun suojelualan huomattava lisääminen (vaihtoehto 3) parantaisi metsien monimuotoisuuden suojelun tasoa, ja todennäköisyys saavuttaa toimintaohjelman tavoitteet on korkea. Suojelualueiden nopealla aikataululla tehtävä laajentaminen edellyttäisi nykyistä selvästi suurempaa panostusta suojelualueilla tehtäviin ennallistamis- ja luonnonhoitotöihin, koska esimerkiksi yhtenäisiä, jo nykyisellään luonnontieteellisten ensisijaisten valintaperusteiden mukaisten kangasmetsien kokonaispinta-ala on vähäinen.

### **Taloudelliset vaikutukset**

Nykytilan jatkuminen (vaihtoehto 1), jolloin METSO-toimintaohjelmassa esitettyjä toimenpiteitä ei oteta käyttöön koko maassa, metsien monimuotoisuuden turvaamisen välittömät taloudelliset vaikutukset vähenevät. Epäsuoria taloudellisia vaikutuksia voi syntyä etenkin silloin, kun markkinat reagoivat kielteisesti monimuotoisuuden turvaamisessa olevien puutteiden korjaamiseen. Tässä vaihtoehdossa hallinnon välittömät kustannukset pienenevät asteittain ja valtion monimuotoisuuden turvaamiseen osoittamat määrärahat vähenevät.

Nykytilan parantamisvaihtoehdon (vaihtoehto 2) kokonaiskustannukset ovat 85–140 miljoonaa euroa vuodessa hallintokustannuksineen. Tästä 70–120 miljoonaa euroa vuodessa olisi tarkoitus käyttää suojelualueverkoston kehittämiseen luonnonarvojen kaupalla sekä monimuotoisuuden turvaamiseen yksityismetsissä luonnonarvojen kaupalla. Hankintakustannusten osuus on 10–16 miljoonaa euroa vuodessa.

Nykytilan parantamisvaihtoehdon mahdollisia vaikutuksia metsätaloudelle ja sen työllisyydelle, metsäteollisuudelle ja edelleen näiden kautta kansantaloudelle arvioitiin METSO-toimintaohjelman valmistelun yhteydessä<sup>2</sup>. Arviossa tarkasteltiin erilaisten suojelutoteutustapojen taloudellisia vaikutuksia metsäsektorille. Monimuotoisuuden turvaaminen kohdistui yhtä suurina osuuksina metsien kaikkien kehitysvaiheiden (kehitysluokka) metsiin ohjelmassa esitettyjä keinoja (pysyvä suojelu, määräaikaisten sopimukset, talousmetsien luonnonhoito) käyttämällä. Kaikissa toteutustavoissa vuotuisena valtion panostuksena oli 65 miljoonaa euroa ilman alueiden hankintaan liittyviä hallintokustannuksia. Yksi toteutustapa painottui puustoltaan vanhojen ikäluokkien metsiin, toinen pysyvän suojelun ja talousmetsien luonnonhoidon käyttöön ohjelman toteutuskeinona, ja kolmannessa käytettiin kaikkia ohjelmaan sisältyviä keinoja metsien eri kehitysluokissa.

Arviot laskettiin valtakunnallisesti ja suuralueittain. Suuralueiden perustana ovat metsäkeskusten toimialueet. Suuralueita ovat Rannikko-Suomi (Etelä-Pohjanmaa, Rannikko, Lounais-Suomi), keskinen Suomi (Keski-Suomi, Häme–Uusimaa, Pirkanmaa) ja itäinen Suomi (Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo, Etelä-Savo, Kaakkois-Suomi). Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen toimialue ja Lounais-Lappi jäivät tarkastelun ulkopuolelle. Vaikutusten arvioinnissa käytettiin skenaarioanalyysiä, jossa kuvataan ensin metsäsektorin tilanne vuoteen 2020 ilman lisäsuojelua (perusskenaario).

Tarkastelluilla, metsien monimuotoisuutta turvaavilla toteutustavoilla olisi melko pienet vaikutukset koko metsäsektorille. Vaikutukset olisivat pienimmät silloin, kun ohjelman toteutuksessa ei käytetä määräaikaista keinoja, vaan painotetaan talousmetsien luonnonhoitoa ja tiukkaa pysyvää suojelua. Tällöin monimuotoisuuden turvaamisen aiheuttama metsätaloustalouden ulkopuolelle siirtyvä puumäärä jäisi

<sup>2</sup> Pohjola, J., Hänninen, R., Honkatukia, J. ja Kallio, M. 2007. Metsien monimuotoisuuden turvaamisen taloudelliset vaikutukset metsäsektorille ja kansantalouteen. Muistio METSO II valmistelutyöryhmälle 12.12.2007.

vähäisemmäksi kuin panostettaessa talousmetsien vanhojen ikäluokkien toimenpiteisiin tai monitahoiseen suojeleluun.

Valtakunnan tasolla toimenpiteet aiheuttaisivat vähäistä raakapuun hinnan nousua. Havukuitupuun hinnan nousu olisi pienempää kuin tukkipuun hinnan nousu. Kemiallisessa metsäteollisuudessa puukustannusten osuus tuotantokustannuksista on sahateollisuutta selvästi pienempi, joten raakapuun hinnan nousulla olisi kemiallisessa metsäteollisuudessa suhteessa selvästi pienemmät taloudelliset vaikutukset kuin sahateollisuudessa.

Metsänomistajien puunmyyntituloihin ohjelmassa esitetyillä toteutustavoilla ei olisi vaikutusta valtakunnan tasolla osin siksi, että puun hintojen nousu korvaisi hakkuiden määrän vähenemisen ja osin siksi, että hakkuut lisääntyisivät Pohjois-Suomessa, jonne lisäsuojelua ei ohjelmassa ole ulotettu. Lisäksi suojelusta maksettavat korvaukset korvaisivat puunmyyntituloja niille metsänomistajille, jotka tekisivät vaihtoehtona puun myynnille luonnonarvojen kaupan.

Mekaanisessa metsäteollisuudessa tukkipuun kantohintojen nousu lisäisi tuotantokustannuksia, joiden siirtäminen tuotteiden hintaan on tähän saakka onnistunut vaihtelevasti. Vaikutus olisi suurin keskisessä Suomessa ja Pohjois-Suomessa. Massa- ja paperiteollisuuden kustannusrakenteessa kuitupuun hinnan nousulla ei mitä luultavimmin olisi juurikaan vaikutusta.

Kansantalouden tasolla METSO-toimintaohjelman vaikutukset olisivat maltillisia. Metsäsektorin osalta vaikutukset olisivat hieman suurempia kuin muilla toimialoilla. Koko metsätalouden tasolla arvonlisän arvioitiin laskevan enimmillään 0,8 %, ja kantohintojen nousu laskisi metsäteollisuuden eri toimialojen arvonlisää 0,2–0,5 % perusuraan verrattuna. Työllisyys laskisi koko metsäsektorilla 0,2–0,3 %, mutta kokonaistyöllisyydessä tämä muutos ei näkyisi. Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot laskisivat vajaan puoli promillea, ja vaikutus kansantuotteeseen jäisi vajaan 0,5 promilleen perusuraan verrattuna.

Mikäli metsien monimuotoisuuden turvaamistoimenpiteitä lisättäisiin merkittävästi nykyisestä (vaihtoehto 3), taloudelliset vaikutukset kasvaisivat. Suojelualueiden mittavaan ja nopeaan laajentamiseen liittyisi merkittäviä hallinnollisia kustannuksia, koska uudet suojelualueet tai suojelualueisiin liitettävät alueet ovat Etelä-Suomessa pieniä, keskimäärin alle 20 ha/alue. Tehtyjen selvitysten mukaan metsien suojelun laajentaminen Etelä-Suomessa kattamaan 10 % metsämaasta johtaisi noin 2 300 työpaikan vähenemiseen metsäsektorilla.<sup>3</sup>

Kansallisen metsäohjelman tarkistamisen yhteydessä tehdyssä laskelmassa oletettiin puolestaan metsien suojelun nousevan Etelä-Suomessa viiteen prosenttiin metsäpinta-alasta. Laskelmien perusteella työllisyyden ero lisäsuojelua ja raakapuun tuontirajoituksia olettavassa skenaariossa verrattuna skenaarioon, jossa ainoastaan raakapuun tuontia rajoitetaan, olisi noin 1 700 työllistä vuonna 2015<sup>4</sup>. Metsäteollisuuden vuotuisen liikevaihdon väheneminen olisi tällöin noin 200 miljoonaa euroa ilman jatkojalosteita.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Mäki-Hakola, M. ja Toropainen, M. 2005. Metsien suojelun vaikutukset tuotantoon ja työllisyyteen – Alueellinen ja valtakunnallinen panos-tuotosanalyysi. Pellervon Taloudellisen Tutkimuslaitoksen Raportteja 194. Helsinki.

<sup>4</sup> Toropainen, M. 2007. Metsäsektorin tulo- ja työllisyysvaikutusten kehitys vuoteen 2015. Teoksessa: Uusivuori, J., Kallio, M., Salminen, O. (toim.). Vaihtoehtolaskelmat kansallisen metsäohjelman 2015 valmistelua varten. s. 48–52 (painossa)

<sup>5</sup> Kallio, M. 2008. SF-GTM -mallilaskelmat puumarkkinoiden ja metsäteollisuuden kehityksestä Kansallisen metsäohjelman 2015 valmistelua varten. Teoksessa: Uusivuori, J., Kallio, M., Salminen, O. (toim.). Vaihtoehtolaskelmat kansallisen metsäohjelman 2015 valmistelua varten. s. 8–20 (painossa)

### **Muut yhteiskunnalliset vaikutukset**

Merkittävimmät metsien monimuotoisuuden turvaamisen muut yhteiskunnalliset vaikutukset liittyvät metsien kulttuuriarvoon, monimuotoisuuden turvaamista koskevaan yhteiskunnalliseen keskusteluun, monimuotoisuuden turvaamisen ja muiden käyttömuotojen yhteensovittamiseen, metsien hyödyntämiseen liittyvien erilaisten yhteistoimintamuotojen ja -verkostojen kehittymiseen metsiin ja metsätuotteisiin perustuvan työllisyyden kehittymiseen sekä metsien rooliin virkistysympäristönä ja maaseudun elinympäristönä. Vaikutukset riippuvat ohjelmassa esitettävien toimenpiteiden laajuudesta, laadusta ja niiden kohdentumisesta.

Nykytilan jatkuessa (vaihtoehto 1) metsien monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvät yhteiskunnalliset jännitteet korostuvat erityisesti silloin, jos puun hakkuut lisääntyvät merkittävästi ja esimerkiksi metsäenergian käytön lisääntyminen johtaa metsiin jätetyn puubiomassan entistä tarkempaan talteenottoon.

Nykytilan parantamisvaihtoehdossa (vaihtoehto 2) metsänomistajien vapaaehtoisuuteen perustuvat, metsien monimuotoisuuden turvaamiseen tähtäävät toimenpiteet voivat lisätä metsänomistajan myönteistä suhtautumista luontoarvojen säilyttämiseen, mikä heijastunee myös metsien hoitoon yleensä. Maksettavat korvaukset, alueen säilyminen metsänomistajan omistuksessa hänen niin haluttaessaan ja toiminnan rajaaminen vain kohteen monimuotoisuusarvojen säilymisen vaatimalla tavalla parantavat toimenpiteiden hyväksyttävyyttä metsänomistajien keskuudessa. Tämä voi puolestaan synnyttää kysyntää uudentyyppiselle metsätalouden tilakohtaiselle suunnittelulle sekä erilaisille verkosto- ja yhteistyömalleille. Ne voivat herättää myös nykyistä laajempaa kiinnostusta metsävarojen uusien arvoketjujen synnyttämiselle ja välillisesti synnyttää uusia metsien monimuotoisuuden ylläpitoon, kuten luontomatkailuun, perustuvia työpaikkoja etenkin paikallisesti. METSO-toimintaohjelma ei kuitenkaan ole niin mittava, että se loisi itsessään merkittävää elinkeinotoimintaa, mutta se voi toimia lisäkannustimena uudentyyppisen yhteis- ja liiketoiminnan synnyttämiselle.

Suojelutoimenpiteiden laajentaminen merkittävästi nykyisestä (vaihtoehto 3) lisää edellytyksiä suojelualueiden saavutettavuutta ja mahdollisuuksia kehittää monimuotoisuuden turvaamiseen perustuvaa elinkeinotoimintaa. Suojelutoimenpiteiden laajentaminen merkittävästi nykyisestä voi myös johtaa yhteiskunnallisiin ristiriitoihin. Valtion metsissä niiden mahdollinen laajamittainen siirtäminen taloustoiminnan piiristä suojelun piiriin korostaisi jännitteitä valtion metsäomaisuuden taloudellisen hyödyntämisen ja suojelutavoitteiden toteuttamisen välillä ja etenkin paikallisesti siellä, missä muutos vaikuttaisi työllisyyteen.

#### **4.2**

### **Epävarmuustarkastelu**

METSO-toimintaohjelman perustuessa pitkälti yksittäisten metsänomistajien päätöksiin ja markkinamekanismien luomiseen monet vaikutusarviot ovat epävarmoja. Etukäteen ei esimerkiksi voida tietää, saadaanko ohjelmassa tavoitelluiksi suojelukohteiksi luonnonsuojelullisesti kaikkein arvokkaimpia kohteita eikä sitä, missä luonnon arvojen kauppaan tulevat kohteet sijaitsevat. Myös talousmetsien luonnonhoidon ja määräaikaisen suojelun toteutuminen sekä sen seuraukset ovat osaksi ennustamattomia. On myös mahdollista, että ohjelman tavoitteet jäävät osittain saavuttamatta, jos

monimuotoisuutta ei onnistuta turvaamaan kaikissa metsäisissä elinympäristöissä liian pienten resurssien takia tai metsänomistajien vähäisen kiinnostuksen takia. Metsänomistajien vapaaehtoisuuteen perustuvien epävarmuustekijöiden vuoksi ohjelman seuranta ja mahdollisuudet sen perusteella suunnata ohjelmaan sisältyviä keinoja uudelleen ovat tärkeitä. Tarpeet jatkaa toimintaohjelman toimenpiteitä vuoden 2016 jälkeen joissakin elinympäristöissä tulee tarkastella erikseen arvioinnissa 2013–2014.

Valintaperusteet voivat jossain määrin vähentää METSO-toimintaohjelman toteutuksen epävarmuutta, mutta esimerkiksi yksittäisten uusien suojelukohteiden sijaintia ei voida ennalta määrätä. Toimenpidekohteiden sijainti ja niiden etäisyys toisistaan vaikuttavat muun muassa seuraaviin asioihin:

- Edellytys saavuttaa erityisiä monimuotoisuustavoitteita: Etäisyys lähdepopulaatioista määrittää sen, miten nopeasti ennallistetulle, kunnostetulle tai hoitotulle alueelle voi kehittyä elinvoimaisia, tällä hetkellä uhanalaisiksi luokiteltujen lajien kantoja.
- Edellytys hyödyntää alueita virkistys-, koulutus- ja matkailutoimintaan ja niihin liittyvään liiketoimintaan: Pienet hajallaan olevat kohteet luovat paikallisia edellytyksiä, mutta eivät mahdollista kohteiden laajamittaista hyödyntämistä.
- Metsätalous: Laajat tiukasti suojellut metsät voivat vaikuttaa paikallisesti puunhankintaan.
- Luonnonhoitokustannukset: Niistä pinta-alaltaan pienistä yksityisistä suojelualueista, joita omistajat hoitavat omatoimisesti, aiheutuu vähän kustannuksia valtiolle. Pienet hajallaan olevat valtion suojelualueet, joiden monimuotoisuusarvot edellyttävät säännöllistä hoitoa, voivat sen sijaan aiheuttaa suurempia valtiontaloudellisia kustannuksia kuin laajemmat yhtenäiset tai toisiinsa tiivistä kytkeytyneet alueet ellei niiden hoitoa hajauteta paikallisille toimijoille.

Monipuolisella toimenpidevalikoimalla on mahdollista jossain määrin vähentää ohjelman toteuttamisen sisältyviä epävarmuustekijöitä, koska tarjoamalla useita vaihtoehtoisia toimintamalleja voidaan kannustaa metsätaloudellisilta tavoitteiltaan erilaisia metsänomistajia osallistumaan monimuotoisuuden turvaamiseen. Painottamalla metsien sijainnin merkitystä monimuotoisuuden turvaajana on mahdollista ohjata toimenpiteiden kohdentumista luonnonsuojelullisesti suotuisille alueille. Mikäli kohteen sijaintiperusteita korostetaan taasen liian voimakkaasti, seurauksena voi olla kustannustehokkuuden heikkeneminen ja muiden metsien monimuotoisuuden turvaamisen kannalta arvokkaiden kohteiden jääminen toimenpiteiden ulkopuolelle.

METSO-toimintaohjelmaan sisältyvien toimenpiteiden alueellinen suunnittelu ja kohdentaminen sekä inventoinnit ja tutkimukset voivat vähentää ohjelman toteuttamiseen liittyvää epävarmuutta. Metsänomistajien vapaaehtoisuuteen perustuvan ohjelman tavoitteiden toteutuminen on luonnontieteellisessä mielessä aina epävarmempaa kuin perinteisen säädöksiin tiukasti perustuvan suojeluohjelman toteutuminen. Joustavan, metsänomistajien vapaaehtoisuuteen perustuvan ohjelman yhteiskunnallisiin vaikutuksiin liittyvä epävarmuus on monessa suhteessa pienempi kuin säädöksiin perustuvan, perinteisen suojeluohjelman, johon voi liittyä voimakkaita ristiriitoja ja niiden hallitsemattomia seurauksia. Vapaaehtoisuuteen perustuvan ohjelman etuna on, että sen toteuttaminen voidaan aloittaa välittömästi, ja sitä on mahdollista suunnata joustavasti toteutuksen aikana. Perinteisen suojeluohjelman valmistelu vie sen sijaan huomattavasti aikaa, on hallinnollisesti raskas ja aiheuttaa muutosvastarinnan, joka vaikeuttaa ohjelman toteuttamista. Hyväksymisen jälkeen sitä on vaikea muuttaa.

Toimintaympäristön yleinen kehitys heijastuu myös ohjelmasta aiheutuvien vaikutusten suuruuteen ja merkitykseen. Kehitys, joka korottaa raakapuun hintaa korostaa puuntuotantoon liittyviä vaikutuksia. Raakapuun hinta voi nousta markkinatilanteen kehityksen seurauksena, joka puolestaan voi johtua raakapuun lisääntyvästä käytöstä tai tuonti hinnan kallistumisesta. Raakapuun hinnan nousu nostaa myös metsätaloukseen hintaa, mikä lisää METSO-toimintaohjelman rahoitustarvetta ohjelmassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi tai hidastaa niiden saavuttamista. Vastavasti raakapuun hinnan lasku lisää mahdollisuuksia toteuttaa ohjelmassa esitetyjä toimenpiteitä.

Raakapuun hintaan vaikuttaa tulevaisuudessa paitsi metsäteollisuuden kehitys myös energiapolitiikka ja erityisesti bioenergian hyödyntäminen. Kasvava bioenergian käyttö voi luoda taloudellista hyödyntämisarvoa sellaiselle puuainekselle, jolla tähän asti ei ole ollut taloudellista arvoa. Tämä puolestaan voi vähentää monimuotoisuuden turvaamisen edellytyksiä. Tällainen kehitys lisää ohjelman toteutuksen kustannuksia. Mikäli METSO-toimintaohjelmaan käytettävät määrärahat säilyisivät vuosittain muuttumattomina, taloudelliset seurannaisvaikutukset vähenisivät ohjelmaan sisältyvien tavoitesuoritteiden määrän vähetessä. Tämä puolestaan merkitsisi ohjelmassa asetettujen ekologisten tavoitteiden vaarantumista.

Pitkällä aikavälillä ilmastonmuutos vaikuttanee myös metsien monimuotoisuuteen. Riippumatta muutoksen suunnasta tai voimakkuudesta, on kuitenkin todennäköistä, että pysyvästi suojeltujen kohteiden merkitys monimuotoisuudelle on edelleen suuri. Ne edustavat sellaisia talousmetsistä poikkeavia elinympäristöjä, jotka voivat ylläpitää lajistoa, joka ei talousmetsissä menesty. Ilmastonmuutos voi myös entisestään korostaa talousmetsien luonnonhoidon merkitystä yhtenä tapana sopeutua ilmastonmuutoksen mahdollisiin seurauksiin.

Yhteiskunnallisten arvostusten ja arvojen kehitys vaikuttaa mahdollisuuksiin toteuttaa monimuotoisuutta turvaavia toimenpiteitä ja myös niiden sosiaalisten vaikutusten suuruuteen. Luonnon monimuotoisuuden arvostus lisää mahdollisuuksia toteuttaa toimenpiteitä, ja se voi myös vaikuttaa esimerkiksi tarjouskilpailun kautta hankittavien alueiden tai luontoarvojen yksikköhintaan. Jos monimuotoisuuden arvostus kasvaa, paineet muuttaa talousmetsien hoitotapoja kasvavat ja mahdollisuudet soveltaa metsänhoito- ja hakkuutöissä menetelmiä, joiden koetaan vaarantavan monimuotoisuutta, vähenevät. Panostus monimuotoisuuden turvaamiseen voi tässä tapauksessa olla tapa erikoistua markkinoilla ja saada monimuotoisuuden turvaamiseen kohdistuvasta panostuksesta myös taloudellista hyötyä. Jos taas monimuotoisuuden yleinen yhteiskunnallinen arvostus vähenee, julkisen vallan monimuotoisuuden turvaamistoimenpiteet korostuvat, jolloin ohjelman toteuttamiseen tulee varata kaavailtua enemmän määrärahoja. Vaihtoehtoisesti voidaan pidentää ohjelman kesto.

## 5 Toteutusaikataulu 2008–2016

Toimenpideohjelman alkuvuosina (2008–2009) ympäristöhallinnon resursseja on vielä sidottuina aiemmin päätettyjen luonnonsuojeluohjelmien ja Natura 2000 -verkoston toteuttamisessa. Myös uusien toimintatapojen kehittäminen ja omaksuminen sekä uusien käytäntöjen järjestäminen vaatii voimavaroja. Tähän kuuluvat mm. keinojen markkinointi, tiedotus sekä alueellisten yhteistyöverkostojen ja painopisteiden asettaminen. Tämän jälkeen ohjelman pääpaino on pysyvien ja määräaikaisten alueiden hankinnassa. Kunnostus, ennallistaminen ja luonnonhoito sekä talousmetsien rakennepiirteiden turvaaminen lisääntyvät toimintaohjelman jälkipuoliskolla.

## 6 Yhteenveto toimenpiteiden rahoitustarpeesta

Taulukko 2. Rahoitustarve METSO-toimintaohjelmalle 2008–2016.

Toimenpide-ehdotus		Rahoitustarve 2008–2016	Ympäristö- ministeriö	Maa- ja metsätalous- ministeriö
		milj. €	milj. €	milj. €
1.	Luonnontieteelliset valintaperusteet	0,02	0,02	
2.	Luonnonsuojelualueiden elinympäristöjen ennallistaminen ja luonnonhoito	48	48	
3.	Suojelualueverkoston kehittäminen	500–960	500–960	
4.	Monimuotoisuuden turvaaminen yksityismetsissä	130–190		130–190
5.	Yhteistoimintaverkosto	3	1,5	1,5
6.	Luonnonarvojen kaupan organisointi ja yhteistyö	13,5	6,75	6,75
7.	Luonnonhoitotoimet valtion talousmetsissä	4,75*		
8.	Monimuotoisuuden turvaaminen kuntien virkistysmetsissä ja valtion retkeilyalueilla	–		
9.	Metsänomistajien neuvonta ja metsäammatilaisten koulutus	–		
10.	Viestinnän toteuttaminen	1	0,5	0,5
11.	Tietopohjan parantaminen	12	9	3
12.	Metsien monimuotoisuuden tilan seurannan, tietojärjestelmien ja tilastoinnin kehittäminen	9,4	9,2	0,2
13.	Luontotyyppi- ja lajisto-inventoinnit	16	16	
14.	METSO-toimintaohjelman toimeenpanon seuranta ja arviointi	0,7	0,35	0,35
<b>Yhteensä milj. € 2008–2016</b>		<b>733,62–1253,62</b>	<b>591,32–1051,32</b>	<b>142,30–202,30</b>
milj. €/v		81,51–139,29	65,70–116,81	15,81–22,48

\*Metsähallituslain mukainen yhteiskunnallinen velvoite, ei erillirahoitusta.



## LIITTEET

### Liite I. Selvitysryhmän kokoonpano

Selvitysryhmän puheenjohtajaksi kutsuttiin professori Mikael Hildén Suomen ympäristökeskuksesta ja varapuheenjohtajaksi luonnonsuojeluvalvoja Pekka Salminen ympäristöministeriöstä. Jäseniä olivat ylitarkastaja Marjukka Mähönen maa- ja metsätalousministeriöstä; erikoissuunnittelija Jussi Päivinen Metsähallituksesta; metsänhoitaja Timo Soininen Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiosta; biologi Sirkka Hakalisto Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksesta; luonnonhoitopäällikkö Seija Tiitinen-Salmela Keski-Suomen metsäkeskuksesta, jonka tilalle kutsuttiin Tarja Hämäläinen Etelä-Savon metsäkeskuksesta; varttunut tutkija Tiina Tonteri Metsäntutkimuslaitoksesta; professori Mikko Mönkkönen Jyväskylän yliopistosta; tutkija Leena Leskinen Metsäntutkimuslaitoksesta ja professori Markku Ollikainen Helsingin yliopistosta.

Pysyvinä asiantuntijoina toimivat professori Olli Tahvonen, Metsäntutkimuslaitoksesta; tutkija Nina Vainikainen, Metsäntutkimuslaitoksesta; ylitarkastaja Mikko Peltonen, maa- ja metsätalousministeriöstä, jonka tilalle kutsuttiin varttunut tutkija Juha Siitonen Metsäntutkimuslaitoksesta; ympäristöneuvos Mikko Kuusinen, ympäristöministeriöstä sekä sihteereinä toimivat vanhempi tutkija Kimmo Syrjänen, Suomen ympäristökeskuksesta; tutkija Terhi Koskela, Metsäntutkimuslaitoksesta sekä tutkija Hanna Kumela, Metsäntutkimuslaitoksesta, jonka sijaiseksi kutsuttiin tutkija Jenny Fredrikson, Metsäntutkimuslaitoksesta.

## Liite 2. Luonnontieteelliset valintaperusteet eri elinympäristöille METSO-toimintaohjelmassa 2008–2016

<b>Elinympäristö</b>	<b>Valintaperusteet</b>
Lehdot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanhat ja lahoppuustoiset lehdot</li> <li>• Muut monimuotoisuudelle merkittävät eri kosteus- ja ravinnetasojen lehdot</li> <li>• Kuusettuneet tai muuten ihmisen vaikutuksesta muuttuneet lehdot, jotka soveltuvat kunnostamiseen ja hoitoon</li> </ul>
Runsaslaho- puustoiset kangasmetsät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanhat ja lahoppuustoiset kangasmetsät</li> <li>• Runsaslehtipuustoiset iäkkäät kangasmetsät</li> <li>• Palaneet metsät</li> <li>• Metsätuhoalat monimuotoisuuskohteissa tai suojelualueiden lähituntumassa</li> <li>• Lahoppukeskittymät, luonnonhoidolliset kulotukset ja kangasmetsien elinympäristöt, joilla talousmetsissä on perusteltua jättää suosituksia runsaampi säästöpuiden määrä monimuotoisuuskohteiden tuntumassa</li> </ul>
Pienvesien lähimetsät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lähteiköt ja lähdehetteet lähiympäristöineen</li> <li>• Purojen, norojen ja pienten uomien reunusmetsät</li> <li>• Pohjavesivaikutteiset, tihkuiset ja soistuneet metsät</li> <li>• Pienvesiympäristöt ja pohjavesivaikutteiset metsät, jotka soveltuvat kunnostus- ja luonnonhoitokohteiksi</li> <li>• Monimuotoisuudelle merkittävät pienvesien suojavyöhykkeet talousmetsissä</li> </ul>
Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puustoiset suot ja suonlaidemetsät</li> <li>• Vesitaloudeltaan luonnontilaisiksi palautettavissa olevat piensuot ja suoyhdistymät laiteineen</li> <li>• Pienipiirteisesti vaihtelevat suo–metsä -mosaiikit</li> </ul>
Metsäluhdet ja tulvametsät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokivarsien säännöllisen tulvan vaikutuspiirissä olevat metsät</li> <li>• Järvenrantojen lehtipuustoiset luhdat ja tulvametsät</li> <li>• Rantaluhdat ja tulvametsät, jotka soveltuvat kunnostuskohteiksi</li> </ul>
Harjujen paahde- ympäristöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lajistollisesti merkittävät paahderinteet ja harjukankaat</li> <li>• Paahderinteet ja -kankaat, jotka soveltuvat luonnonhoitokohteiksi</li> <li>• Muut lajistollisesti merkittävät paahdeympäristöt, jotka soveltuvat luonnonhoitokohteiksi</li> </ul>
Maankohoamis- rannikon monimuo- toisuuskohteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat</li> <li>• Soiden ja metsien muodostamat kehityssarjat</li> <li>• Yksittäiset, monimuotoisuudelle merkittävät elinympäristöt</li> <li>• Maankohoamisrannikon perinneympäristöt, jotka soveltuvat luonnonhoitokohteiksi</li> </ul>
Puustoiset perinnebiotoopit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lajistollisesti merkittävät hakamaat ja metsälaitumet</li> <li>• Puustoisten perinneympäristöjen kokonaisuudet</li> <li>• Metsäiset perinneympäristöt, jotka soveltuvat kunnostus- ja luonnonhoitokohteiksi</li> </ul>
Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalkkikallioiden ja -maapohjien metsät sekä perinneluontotyypit</li> <li>• Ultraemäksisten kallioiden ja maaperien metsät</li> <li>• Kalkkivaikutteiset metsäiset elinympäristöt, jotka soveltuvat luonnonhoitokohteiksi</li> </ul>
Muut monimuotoi- suudelle merkittävät metsäiset kallioidet, jyrkänteet ja louhikot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luonnontilaiset kalliometsät</li> <li>• Kalliojyrkänteet lähimetsineen</li> <li>• Metsäiset louhikot lähimetsineen</li> <li>• Pinnanmuodoiltaan ja elinympäristötyypeiltään pienipiirteisesti vaihtelevat kallio-metsäalueet</li> </ul>
<b>Täydentävät valintaperusteet</b>	
Nykyinen lajisto	Uhanalaisten tai muiden vaatelaiden lajien esiintyminen lisää kohteen suojeluarvoa. Tavoitteena on turvata näiden lajien säilymiselle tärkeitä elinympäristöjä.
Sijainti suojelu- alueverkossa	Suojelualueiden läheisyys lisää kohteen suojeluarvoa. Tavoitteena on laajentaa tai tukea nykyisiä suojelualueita pitkällä aikavälillä tai luoda ekologisia yhteyksiä erillään olevien suojelualueiden välille.

## Eriävä mielipide

METSO II-valmisteluryhmä määritteli ohjelman tavoitteeksi metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantumisen pysäyttämisen sekä luonnon monimuotoisuuden suotuisan kehityksen vakiinnuttamisen vuoteen 2016 mennessä. Tavoite on haasteellinen, ja sillä pyritään vastaamaan niin kansainvälisiin kuin kansallisiin monimuotoisuuden suojelutavoitteisiin. Metsäsektorin tulevaisuuskatsaus, johon nykyinen hallitus on hallitusohjelmassaan sitoutunut, asetti tavoitteekseen metsiensuojelutilanteen oleellisen parantamisen METSO-ohjelmassa.

**Ensinnäkin valmisteluryhmän näkemys lisäsuojelun mitoituksesta ei edellä mainitut tavoitteet huomioiden ole riittävä.** Työryhmä on määritellyt mitoituksen käytettävissä olevan valtion rahoituksen perusteella, ei monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta. Kansallisessa Metsäohjelmassa 2015 maamme metsien hakuutavoitteita ollaan selkeästi kasvattamassa, ja METSO-ohjelma on se mekanismi, jolla hakkuiden suuntautuminen suojelullisesti arvokkaille alueille voidaan estää. Tarpeeseen nähden työryhmän esittämä mitoitus lisäsuojelulle ja siihen valtion kehysrahoituspäätösten lisäksi ehdotettu rahoitus onkin riittämätön, erityisesti jos ne toteutuvat esitetyn rahoitusarvion alarajojen mukaisesti.

**Toiseksi valmisteluryhmän esitykset liittyen valtion ja kuntien metsiin ovat selkeästi riittämättömiä.** Ryhmällä ei ollut halua eikä valmiuksia tarttua valtion ja kuntien metsien suojelumahdollisuuksiin ja -potentiaaliin. Esitetyt toimenpiteet eivät myöskään tue Metsäsektorin tulevaisuuskatsauksen tavoitetta METSO-toimenpiteiden kohdistamisesta kaikkien metsänomistajaryhmien maille.

Valmisteluryhmä ei pystynyt tuottamaan esityksiä, jotka olisivat tukeneet kuntien toimintaa metsäluonnon suojelemiseksi. Ryhmällä oli esimerkiksi käytettävissään ns. KuntaMETSO-työryhmän toimenpide-ehdotukset (21.12.2006) monimuotoisuuden suojelun edistämiseksi ulkoilu- ja virkistysmetsissä. Ne kuitenkin käytännössä sivuutettiin kokonaisuudessaan. Samoin sivuutettiin METSO:n kokeiluvaiheen seuranta- ja arviointiraportin valtionmetsiä koskevat toimenpidesuosituksot, vaikka ne olisivat valmisteluryhmän asetuskirjeen mukaan tulleet ottaa huomioon.

Valtionmetsillä on useita vahvuuksia monimuotoisuuden suojelussa yksityismetsiin verrattuna. Niiden tilarakenne mahdollistaa tehokkaan suojelusuunnittelun ja laajemmat aluekokonaisuudet, minkä lisäksi suojelutoimien keskittäminen nykyisten suojelualueiden ympäristöön olisi ekologisesti tehokasta. Erityisesti lahoppuustoisten kangasmetsien, puustoisten soiden ja niistä riippuvaisen lajiston suojelua voitaisiin edistää valtionmetsien toimenpiteillä. Suomen luonnonsuojeluliitto teki valmisteluryhmän työn aikana useita esityksiä niin suojelualueverkoston kuin talousmetsien luonnonhoidonkin kehittämiseksi valtionmailla. Valmisteluryhmän esitykset näiden molempien osa-alueiden osalta jäivät kuitenkin erittäin vaatimattomiksi, mikä estää suunnitelmallisen luonnonsuojelun nimenomaan niillä alueilla, joilla tärkeimmät ja laajentamista välttämättä vaativat lajistokeskittymät sijaitsevat.

Laajat, ekologisista perustein suunnitellut suojelualuekokonaisuudet on kiistatta osoitettu välttämättömiksi metsäluonnon taantumisen pysäyttämiseksi. Niiden vähäisyys on todettu yhdeksi keskeisistä suojelualueverkostomme puutteista. Kattava suojelualueiden verkosto lisäisi olennaisesti verkoston mahdollisuutta toimia myös lämpenevän ilmaston oloissa. Suomen luonnonsuojeluliitto esitti 31.10.2007 valmistelutyöryhmälle laajempien suojelualuekokonaisuuksien (35 aluetta) muodostamista valtionmaiden nykyisten suojelukeskittymien ympäristöön, mutta tätä toimenpidettä ei hyväksytty työryhmässä. Koska laaja-alaisempien kohteiden muodostaminen yksityismaille on METSO:ssa erittäin hankalaa, ei laajempien alueiden määrä tule valmisteluryhmän esittämällä toimenpiteillä kasvamaan.

Voidaan todeta, että julkisessa omistuksessa olevien metsien suojelumahdollisuuksien aktiivinen vähättely työryhmän esittämällä tavalla vaarantaa olennaisesti metsien monimuotoisuuden suojelutavoitteet. Yksityismetsiin verrattuna laajempia kokonaisuuksia muodostaviin metsäyhtiöiden metsiin kohdistuvalla suojelulla voitaisiin usein saavuttaa samankaltaisia hyötyjä kuin valtionkin metsissä, mutta niille ei ole ohjelmassa osoitettu erityisiä suojeluvetoja.

**Kolmanneksi valmisteluryhmän esitykset tietämyksen parantamiseksi suojelualueverkoston ulkopuolella sijaitsevien erityisen arvokkaiden metsäkohteiden sijainnista ja laadusta ovat riittämättömiä.** Tietopohjan parantaminen olisi keskeisen tärkeää, jos monimuotoisuuden suojeluun liittyvät toimenpiteet halutaan suunnata ekologisesti ja taloudellisesti kustannustehokkaasti. Tämä vaatisi ennen kaikkea elinympäristökohtaisia täsmäselvityksiä, joiden luonteva toteuttaja olisi Suomen ympäristökeskus.

**Neljänneksi on huomattava, että valmisteluryhmä ei ole ottanut kantaa lakisääteisen suojeluohjelman tarpeeseen, vaikka valtioneuvoston päätös METSO:n kokeiluvaiheesta (23.10.2002) niin edellyttää.** Sen sijaan valmisteluryhmä toteaa monimuotoisuustavoitteiden olevan saavutettavissa vapaaehtoisin keinoin, koska tärkeintä toimenpiteissä on yhteiskunnallinen hyväksyttävyys. Myös metsänomistajien lakisääteisten velvoitteiden ja vapaaehtoisten toimien välinen suhde jää ohjelmassa epäselväksi, koska siihen ei ole otettu kantaa.

Työryhmä esittää rahoitustarpeeksi noin 500-800 miljoonaa euroa suojeluverkon kehittämiseen luonnonarvojen kaupalla. Työryhmä ei ole osoittanut summan tarkempaa jakautumista. Varoja voidaan käyttää sekä pysyvään että määräaikaan suojeluun. Varat tulee osoittaa valtaosin pysyvien suojelualueiden muodostamiseen.

Valmistelutyöryhmän olisi pitänyt työnsä aikana varmistaa ohjelman rahoituspohja (ns. poliittinen hyväksyntä), eikä jättää sitä valtion kehys- ja työarvioprosessin varaan. Näin koko työryhmäesitys jää toistaiseksi julistuksen omaiseksi, ilman reaalipohjaa.

Helsingissä 7.1.2008

Harri Hölttä

Metsäasiantuntija

Suomen luonnonsuojeluliiton edustaja METSO II -valmisteluryhmässä

## WWF Suomen eriävä mielipide

WWF Suomi katsoo, että Etelä-Suomen metsiensuojelun toimintaohjelma (METSO II) on puutteellinen valtion metsiä koskevien toimenpiteiden osalta. WWF esittää, että METSO II-toimintaohjelmaa on tältä osin täydennettävä.

Ekologisen tutkimustiedon ja METSO:n ns. kokeiluvaiheen seurannan ja arvioinnin mukaan metsien suojelua tulisi erityisesti kohdentaa nykyisten suojelualueiden ja muiden lajistokeskittymien tuntumaan. Valtion talousmetsiksi luokitelluilta alueilta, nykyisten suojelualueiden tuntumasta, löytyy arviolta yhteensä jopa 50 000 hehtaarin alalta sellaisia metsäkohteita, jotka täyttävät METSO II-toimintaohjelmassa tarkoitettua luonnontieteelliset valintaperusteet. Näiden kohteiden suojelun avulla voitaisiin merkittävästi parantaa pienten ja rajauksiltaan epätyydyttävien suojelualueiden tilannetta.

METSO II-toimintaohjelman alueen valtion talousmetsistä noin 100 000 hehtaaria on ns. rajoitetun toiminnan piirissä. Näitä ovat mm. maisema-alueet, virkistysmetsät, ympäristöarvometsät, retkeilyalueet, monimuotoisuuden lisäämisalueet ja osa ekologisista yhteyksistä. Näiden metsien hoito- ja hakkuumenetelmiä kehittämällä voitaisiin merkittävästi parantaa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuutta. Alueiden nykyisen käyttötarkoituksen puitteissa tulisi metsäluonnon monimuotoisuuden tilan parantamiseksi metsien uudistaminen – eli vuosittain noin 1–2 % metsien alasta – tapahtua pääsääntöisesti pienaukko- ja poimintahakkuin. Nämä hakkuutavat sisältyvät vuonna 2004 julkaistuu Metsähallituksen ympäristöoppaaseen ja hakkuista on saatu viime vuosina myönteisiä kokemuksia valtion metsissä.

Euroopan Unionin tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen vuoteen 2010 mennessä. METSO II -ohjelman tavoitteena on pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vuoteen 2016 mennessä. WWF katsoo, että edellä kuvatut valtion maita koskevat toimet monimuotoisuuden turvaamiseksi ovat välttämättömiä, jotta em. Suomea koskevat kansainväliset sekä kansalliset tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Valtion metsiin kohdentuvat toimet antavat koko METSO II-toimintaohjelmalle tarvittavaa suunnitelmallisuutta ja ripeyttä, sillä toimenpiteet voidaan toteuttaa välittömästi ohjelman käynnistyessä vuonna 2008. Samalla valtio antaa tärkeän signaalin muille maanomistajaryhmille tarjota sopivia kohteita suojelemaan METSO II-toimintaohjelmassa esitetyn vapaaehtoisesti toteutettavien keinoin.

Helsinki 19.12.2007

Harri Karjalainen  
metsäpäälikkö  
WWF Suomi

**Avvikande åsikt**

Jag kan inte omfatta majoritetens sätt att dimensionera METSO II-programmets minimivå direkt på basen av tidigare förslag gällande de ekonomiska ramarna för statsbudgeten. Min bedömning är, att finansieringen för inrättande av nya skyddsområden av andra än statens ekonomiskogar (åtgärd 3) borde vara minst 640 miljoner euro under programperioden, vilket i tabell 1 skulle motsvaras av en minimivå på ca 115 000 hektar permanenta och tidsbundna skyddsområden. Därtill borde minst 50 000 hektar av statens ekonomiskogar i de nuvarande skyddsområdenas omgivning skyddas.

18.12.2007

Bernt Nordman

Natur och Miljös representant i METSO II



## Muistio

Anders Portin

21.12.2007

### Selventävä lausuma koskien METSO II-ohjelman loppuraporttia

Metsäteollisuus on osallistunut aktiivisesti METSO-ohjelman muotoilemiseen ja on tukenut siihen liittyneitä kokeiluja prosessin alusta lähtien. METSO:n periaatteet: metsänomistajien vapaaehtoisuuteen perustuva lähestymistapa, olemassa olevien suojelualueiden suojeluarvojen selvittäminen ja niiden lisääminen erikoistoimenpiteillä, sekä talousmetsien luonnonhoidon kehittäminen innovatiivisilla yhteistyöhankkeilla, ovat teollisuuden mielestä olleet hyvä ja hedelmällinen lähtökohta.

Metsäteollisuus haluaa olla mukana METSO:n periaatteisiin perustuvassa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden kehittämisessä omalta osaltaan sekä puunhankkijana että metsänomistajana. METSO:n kokeilukaudella nämä toimenpiteet onkin jo käynnistetty vapaaehtoisesti.

Metsäteollisuus ry toteaa selventävänä lausumana METSO II-ohjelman loppuraporttiin seuraavaa:

#### 1 Luonnontieteelliset valintaperusteet

Uuden METSO -ohjelman kriittisimmän kohdan muodostavat liian laajat luonnontieteelliset valintaperusteet.

Työryhmässä laajoja luonnontieteellisiä valintaperusteita perusteltiin ohjelmaan osallistumisen vapaa-ehtoisuudella. Laajat kriteerit mahdollistavat runsaamman METSO -kohteiden tarjonnan, mutta päätös tarjoamisesta säilyy kuitenkin aina metsänomistajalla.

METSO II-työryhmässä todettiin, että valintaperusteet eivät saa olla määrääviä ja normatiivisia. Raportissa todetaan mm.: "Työryhmä katsoo, että luonnontieteelliset valintaperusteet kehitettiin tukemaan päätöksiä, joita tehdään monimuotoisuuden turvaamiseksi niin suojelualueilla kuin talousmetsissä, mutta niitä ei ole tarkoitettu sovellettavaksi tiukkoina sääntöinä." Metsäteollisuus toivoo mahdollisten ristiriitojen välttämiseksi, että tämä asia tulee selkeästi kirjatuksi valtioneuvoston päätökseen. On tärkeää, että kaikki toimijat sitoutuvat METSO -toimikunnan päätöksiin ja työryhmässä käytyihin keskusteluihin, joissa on todettu valintaperusteiden ohjaava vaikutus kohteiden valinnassa ja ohjelman hyväksyttävyyden säilyttävä vapaaehtoisuus metsänomistajan päätöksissä.

Valintaperusteet eivät saa muuttua kestävä metsätalouden esteeksi. Tämä periaate on tärkeä, jotta METSO ja monimuotoisuuskysymykset koettaisiin myönteisinä metsänomistajien keskuudessa myös jatkossa eikä ohjelmaa mielletäisi konflikteja aiheuttavaksi.

## 2 Talousmetsien luonnonhoito

Talousmetsien luonnonhoito on keskeinen ja kustannustehokas menetelmä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden turvaamisessa. Talousmetsien luonnonhoidon kehittämistä tulee jatkaa METSO -ohjelmassa innovatiivisella otteella ja siihen tulisi kiinnittää erityistä huomioita kaikkien omistajaryhmien metsissä. Kaikilla metsänomistajaryhmillä tulisi olla yhtäläiset mahdollisuudet talousmetsien luonnonhoidon tukiin.

METSO -ohjelman tulee kannustaa metsänomistajia toteuttamaan luonnonhoidon menetelmiä osana modernia, kestävää metsätaloutta. Näin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen esiintyy metsänomistajalle luontevassa ja ristiriidattomassa asiayhteydessä.

Tutkimustulokset ja käytännön kokemus puoltavat talousmetsien luonnonhoidon vahvaa merkitystä mm. lahoppuuliöstiön turvaamisessa ja eri elinympäristöihin erikoistuneiden lajien suojelussa. Esimerkiksi erityyppiset säästöpuuratkaisut yhdistettynä soveltuvissa kohteissa kulotukseen ovat osoittautuneet tehokkaiksi menetelmiksi.

Talousmetsäympäristön mahdollisuus säilyttää luonnon monimuotoisuutta niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä tulee tunnustaa METSO -ohjelmassa.

## 3 Perustettavat työryhmät

Perustettavien työryhmien kokoonpanoon on kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä niillä on tärkeä rooli ohjelman käytännön onnistumisen kannalta.

Luonnontieteelliset valintaperusteet -työryhmään on valittava mukaan käytännön metsätalouden biodiversiteettiasiantuntijoita. Työryhmän vastuulle on asetettava myös valintaperusteiden toimivuuden ja käytäntöön soveltumisen testaus.

Ohjelman seurantatyöryhmän on toimittava niin, että myönteinen sitoutuneisuus METSO -ohjelmaan säilyy kaikissa sidosryhmissä koko ohjelmakauden. Tämä edellyttää muun muassa mahdollisiin ongelmiin puuttumista ja ratkaisemista heti niiden ilmaantuessa.

## 4 Vapaaehtoisuus ja myönteinen asenne luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen

On tärkeää, että vapaaehtoisuuden periaate säilyy myös ohjelman toteutuksessa. Näin toimijoiden asenne luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen ja lisäämiseen säilyy myönteisenä ja jopa kasvaa. Ohjelman toteuttamisen tulee osaltaan edistää luonnonsuojelun myönteistä kokemista, ja edistää yleistä hyväksyttävyyttä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa.

Metsäteollisuus sitoutuu omalta osaltaan viestimään METSO:n periaatteista ja metsäluonnon monimuotoisuuteen liittyvistä kysymyksistä omissa sisäisissä koulutustilaisuuksissaan, yhteyksissä metsänomistajiin sekä mm. omissa asiakas-lehdissään.

Anders Portin  
Johtaja



## KUVAILOLEHTI

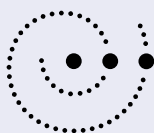
<i>Julkaisija</i>	Ympäristöministeriö Alueidenkäytön osasto			<i>Julkaisu-aika</i> Helmikuu 2008
<i>Tekijä(t)</i>	Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman valmistelutyöryhmä			
<i>Julkaisun nimi</i>	<b>Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016 METSO</b>			
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Ympäristöministeriön raportteja 5/2008			
<i>Julkaisun tema</i>				
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>				
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Ympäristöministeriö asettama työryhmä on laatinut ehdotuksensa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaksi (METSO) vuosille 2008–2016. Ohjelma sisältää yhteensä 14 toimenpidekokonaisuutta, niiden vaikutusten arvioinnin sekä yhteenvedon rahoituksen tarpeesta. Sen valmistelun lähtökohtana on ollut METSO-ohjelman kokeiluvaihe, joka toteutettiin vuosina 2002–2007.</p> <p>METSO-ohjelman tavoitteena on metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantumisen pysäyttäminen ja luonnon monimuotoisuuden suotuisan kehityksen vakiinnuttaminen vuoteen 2016 mennessä. Tähän päästään sekä parantamalla nykyistä suojelualueverkkoa että kehittämällä talousmetsien luonnonhoitoa. Myös metsä- ja ympäristöorganisaatioiden yhteistoimintaa, metsänomistajien neuvontaa, metsäalan ammattilaisten koulutusta ja viestintää lisätään ja kehitetään. Nykyistä tietopohjaa metsien monimuotoisuudesta ja sen turvaamisen keinoista kartutetaan tutkimuksen ja seurannan avulla. Ohjelman toimenpiteet perustuvat tarkoituksenmukaiseen keinovaikokkaan, metsänomistajien vapaaehtoisuuteen, yhteistyöhön ja kustannustehokkuuteen.</p> <p>Ehdotuksen kokonaiskustannukset vuosille 2008–2016 ovat 734–1 254 miljoonaa euroa eli noin 82–140 miljoonaa euroa vuodessa.</p>			
<i>Asiasanat</i>	Metsien suojelu, luonnon monimuotoisuus, luonnonsuojelu, luonnonhoito, ennallistaminen, metsäsuunnittelu, metsäneuvonta, metsänhoito			
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Ympäristöministeriö			
	ISBN 978-952-11-3004-5 (nid.)	ISBN 978-952-11-3005-2 (PDF)	ISSN 1796-1696 (pain.)	ISSN 1796-170X (verkkok.)
	Sivuja 48	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %)
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Ympäristöministeriö			
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Ympäristöministeriö			
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Edita Prima Oy, Helsinki 2008			

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Markanvändningsavdelningen			Datum Februari 2008
Författare	Beredningsgruppen för METSO-handlingsplanen			
Publikationens titel	<b>Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016</b> <b>METSO</b> (Handlingsplan för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland 2008–2016)			
Publikationsserie och nummer	Miljöministeriets rapporter 5/2008			
Publikationens tema				
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt				
Sammandrag	<p>En arbetsgrupp som tillsatts av miljöministeriet har utarbetat ett förslag till handlingsplan för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland (METSO) för åren 2008–2016. Programmet innehåller sammanlagt 14 åtgärdsområden, en utvärdering av deras verkningar och en sammanfattning av finansieringsbehoven. Beredningen grundar sig på METSO-försöksskedet som genomfördes under åren 2002–2007.</p> <p>Målet med METSO-handlingsplanen är att stoppa tillbakagången hos naturtyperna med skog och skogsslagen, och att stabilisera en gynnsam utveckling av den biologiska mångfalden i skogarna fram till år 2016. Målet nås genom att man förbättrar det nuvarande nätverket av skyddsområden och utvecklar naturvården i ekonomiskogarna. Dessutom förbättras och utvecklas samarbetet mellan skogs- och miljöorganisationerna, rådgivningen till skogsägarna samt utbildningen och informationen för skogsfackmän. Den nuvarande kunskapsbasen om skogarnas biologiska mångfald och metoderna för att trygga den stärks genom forskning och uppföljning. De åtgärder som läggs fram i programmet grundar sig på ett ändamålsenligt urval av metoder och åtgärder, skogsägarnas frivilliga insatser, samarbete och kostnadseffektivitet.</p> <p>De totala kostnaderna för förslaget åren 2008–2016 uppgår till 734–1 254 miljoner euro, dvs. cirka 82–140 miljoner euro i året.</p>			
Nyckelord	Skogsskydd, biologisk mångfald, naturvård, naturvårdande skötsel, restaurering, skogsbruksplanering, skogsbruksrådgivning, skogsvård			
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet			
	ISBN 978-952-11-3004-5 (hft.)	ISBN 978-952-11-3005-2 (PDF)	ISSN 1796-1696 (print)	ISSN 1796-170X (online)
	Sidantal 48	Språk Finska	Offentlighet Offentlig	Pris (inneh. moms 8 %)
Beställningar/ distribution	Miljöministeriet			
Förläggare	Miljöministeriet			



Ympäristöministeriön asettama työryhmä on laatinut ehdotuksensa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaksi (METSO) vuosille 2008–2016. Ohjelma sisältää yhteensä 14 toimenpidekokonaisuutta, niiden vaikutusten arvioinnin sekä yhteenvedon rahoituksen tarpeesta.



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

ISBN 978-952-11-3004-5 (nid.)

ISBN 978-952-11-3005-2 (PDF)

ISSN 1796-1696 (pain.)

ISSN 1796-170X (verkkok.)